L'HORTICULTEUR FRANÇAIS

DE MIL HUIT CENT CINQUANTE-UN

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette, 9.

L'HORTICULTEUR FRANÇAIS

DE MIL HUIT CENT CINQUANTE ET UN

JOURNAL

DES AMATEURS ET DES INTÉRETS HORTICOLES

RÉDIGÉ PAR

F. HÉRINCQ

ATTACHÉ AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS.

Collaborateur du *Manuel des plantes*, des figures du *Bon Jardinier*, ancien rédacteur de la *Société nationale d'Horticulture de la Seine*, etc.

DEUXIÈME SÉRIE

TOME III.

PARIS

BUREAU DU JOURNAL

Rue Dupuytren, 9.

(Près de l'École de médecine.)

M D CCC LXI

AVIS

L'abonnement à l'HORTICULTEUR FRANÇAIS continuant jusqu'à réception d'avis contraire, nous prions les personnes qui voudraient cesser de recevoir ce journal, de nous en informer, ou de nous retourner le présent cahier, avec la bande portant leur nom ; l'affranchissement est de 10 centimes.

Nous prions également nos abonnés des départements et de l'étranger, de nous faire parvenir le montant de leur abonnement pour 1861 ; pour s'éviter des dérangements, ils peuvent charger les facteurs ruraux de prendre un mandat de 11 fr. sur la poste, et de nous l'envoyer sous enveloppe. Le recouvrement à domicile occasionnant des frais considérables, les abonnés auxquels il faudra présenter la quittance à leur demeure, auront à supporter une augmentation de 1 franc, pour nous couvrir de ces frais. Le payement d'un abonnement à un journal quelconque, est exigible après la publication du premier numéro.

CHRONIQUE.

L'Exposition de Camellia dans l'hôtel de la Société impériale d'horticulture de Paris. — Les collections qui ont remplacé les Camellia. — Insuccès. — Le Jardin d'Hiver de M. H. Courtois et ses Camellia. La serre d'acclimatation du Bois de Boulogne. — La température des îles d'Hyères et de Toulon.

L'événement le plus considérable du jour, est l'exposition de Camellia de la *Société impériale et centrale d'Horticulture de France;* exposition, qui a déterminé un mécontentement général parmi les amateurs, mais qui, je l'espère, ne sera que momentané, et n'exercera aucune influence fâcheuse sur les destinées de cette compagnie ; car elle est tout à fait étrangère à l'événement. « L'homme propose et Dieu dispose » dit le proverbe, et certes, c'est ici le cas de l'appliquer.

Si, à cette exposition de Camellia, il n'y en a eu que six qui ont paru, il ne faut point s'en prendre à la Société impériale. En décidant dès 1859, je crois, qu'elle ouvrirait les portes de son hôtel, le 20 mars 1861, pour une exhibition de *Camellia*, elle ne pouvait prévoir que la nature s'opposerait au dévelop-

pement des boutons à fleur de cet arbrisseau ; c'est cependant ce qui est arrivé cette année. Partout la floraison du Camellia a manqué ; en Belgique, en Allemagne, trois ou quatre sujets seulement ont pû figurer dans les expositions spéciales de cette charmante fleur japonaise. On devrait donc féliciter, au contraire, la Société de Paris, d'en avoir eu six à la sienne.

Il se pourrait bien aussi que l'absence de Camellia ne fût pas la seule cause de mécontentement des amateurs. « A défaut de grives, on prend des merles, disait un visiteur ; si les horticulteurs n'avaient pas de Camellia à nous montrer, ils devaient au moins nous faire voir d'autres plantes. » C'est ce que la Société a voulu entreprendre en maintenant son Exposition ; elle savait très-bien que les Camellia feraient défaut. Elle avait donc fait appel à tous les genres de plantes ; mais là, encore, la fortune ne lui a pas été favorable : quelques collections seulement ont paru dans l'arène.

A l'entrée, étaient de belles Pensées de M. Falaise, à Boulogne ; les charmants Cyclamen, toujours de plus en plus beaux, de M. Fournier ; une collection de Cinéraires de M. Dufoy, qui m'a réconcilié avec ce genre. C'était un beau choix de plantes ; ampleur, belle forme, et couleurs franches ; maintenant que le Jury a vu de beaux types, de cette Composée, j'espère qu'il ne récompensera plus ces affreuses ailes de moulins qui inondent ordinairement les Expositions printannières. De belles collections de Jacinthes de M. Thibaut-Prudent, marchand grainier rue de la Ferronnerie, de M. Thiéry, marchand grainier, quai de la Mégisserie, et Loise, quai aux Fleurs, faisaient vis-à-vis aux Cinéraires de M. Dufoy.

Au bout de l'étroite galerie où se trouvaient ces plantes, et dans une espèce de petit salon, qui en d'autre temps n'est qu'une simple cour, trônaient magnifiquement les *Lilas blancs forcés*, de l'habile primeuriste M. Laurent. En présence d'un pareil lot, tout le mécontentement devait cesser. Pour moi, je

ne pouvais me lasser d'admirer la belle et luxueuse végétation de ces 50 ou 60 touffes de Lilas groupées en massif, et qui paraissaient plutôt sortir d'un riant bocage de la Tourraine, que d'une serre plongée dans la plus profonde obscurité, tant étaient fraîches les fleurs et verdoyant le feuillage. Honneur! cent fois honneur! à M. Laurent. Et ses bouquets de Roses! Que dire de ses charmants boutons de *Roses du Roi, de la Reine, Gloire de Dijon, Souvenir de la Malmaison?* etc. Si je ne craignais de faire un mauvais jeu de mots, je dirais que la *Rose du Roi* sera toujours *Roi* dans le royaume des Reines des fleurs, — quant aux boutons —; qu'elle délicieuse forme! quel brillant et frais coloris! En les contemplant un peu, au moment où ils s'entrouvent, on devient rêveur malgré soi, et sans un ami, qui m'attira vers les *Yucca* et les *Agave* de M. Landry, je serais encore à rêver à ceux de M. Laurent, et à ses Lilas!

Sans doute que les Yucca, les Agaves et les Cactus, sont de très-belles plantes, mais ils ne vous transportent pas, comme les Roses *en boutons*, dans le monde idéal des poëtes; au milieu d'eux on se sent dans le prosaïque monde matériel d'ici-bas: on ne voit qu'épines et partout, on n'est occupé qu'à se garer de leurs piqûres. Aussi, n'ai-je pas fait long séjour devant la riche et intéressante collection de M. Landry.

L'aspect des *Canna* de M. Lierval, rue de Villiers-Ternes, avait quelque chose de plus agréable; cet habile horticulteur exposait là, plusieurs de ses gains nouveaux, très-intéressants par leur beau feuillage tinté de rouge plus ou moins foncé. Ce genre de plantes comprend aujourd'hui un grand nombre de belles variétés, dû en partie à M. Lierval, et à un amateur distingué, M. Année.

Dans un coin de ce petit salon se trouvait encore la modeste collection de plantes vivaces d'ornement de M. Pelé fils, rue de Lourcine, qui offrait beaucoup de feuillage panaché, genre très à la mode actuellement.

Ici, l'Exposition se bifurquait. En traversant un spacieux vestibule, on arrivait dans un vaste salon — destiné aux séances de la Société — et dont le sol était transformé en un parterre anglais. C'est là que les six Camellia exposés par MM. Thibaut et Keteléer, de la rue de Charonne, se pressaient les uns contre les autres, comme honteux de leur isolement. S'ils étaient peu nombreux, en revanche ils étaient resplendissants de fleurs.

La belle et riche collection d'Azalées de l'Inde, de M. Michel, chemin du Rendez-Vous, se trouvait dans ce salon, avec ses ravissantes Bruyères, qui ont eu mille peines à y trouver une petite place. Sans ces deux collections, sans les 2 lots de Rhododendrum de MM. Jamin et Durand, de Bourg-la-Reine, Truffaut, de Versailles et les belles Pivoines arborescentes de M. Guérin-Modeste, rue Madame (Charonne), bien triste eût été l'aspect de ce compartiment, qui n'était rempli que de Palmiers et de grosses touffes de Phormium.

Le Catalogue porte encore des collections d'Orchidées de M. Rougier-Chauvière, rue de la Roquette, et de MM. Thibaut et Keteleér, que je n'ai point vues; j'ai appris plus tard qu'elles étaient exposées dans un autre salon situé sur l'autre embranchement. Le désarroi était tel, le jour de ma visite, qu'il n'y avait pas un seul commissaire pour indiquer l'ordre et la marche à suivre dans cette Exposition si malheureusement lacérée. Aussi, bon nombre d'amateurs sont sortis, comme moi, sans avoir vu les Orchidées, les collections de fruits de MM. Dupuy-Jamain, Deseine, Ferrand, Moreau, Boisbunel; les beaux Raisins conservés de M. Rose Charmeux, de Thomery; les légumes de MM. Delaville, Louvel, à Rémalard, Langlois; les Melons Prescott de M. le comte de Lambertye, etc., etc., qui se trouvaient évidemment dans ce troisième salon, ne les ayant aperçu ni dans le premier ni dans le second.

Telles sont à peu près les collections qui figuraient à l'Expo-

sition de Paris. Si elles eussent été réunies dans un seul local, leur ensemble aurait encore constitué une Exposition passable : la division, en toute chose, est toujours préjudiciable. Par la réunion, la Société eût pu obtenir un *petit* succès d'estime ; en divisant ses matériaux, elle est arrivée à un échec complet. Elle a voulu faire une expérience ; les résultats lui ont montré qu'elle faisait fausse route. Nous aimons à croire qu'elle ne persistera pas dans cette voie, qui ne pourrait la conduire qu'à une ruine complète.

Si les amateurs de Camellia ont été déçus en allant visiter l'Exposition de la Société impériale, ils ont pu se dédommager en visitant le charmant jardin d'hiver de M. Henri Courtois, rue de la Muette. Ce n'était certainement pas ce luxe floral des années précédentes; mais ils ont pu jouir de l'aspect d'une bonne demi-floraison. Ma promenade, dans cette délicieuse forêt de Camellia, a été attristée par une nouvelle qui attristera sans doute aussi, les amateurs d'horticulture : M. Henri Courtois pense à la retraite. Après trente années d'un pénible travail, il veut se reposer, et jouir à son aise du fruit de ses peines. Sans trouver l'idée déraisonnable, je la considère comme fâcheuse pour l'horticulture, qui va assister à l'anéantissement de l'établissement Tamponnet, dont la renommée remonte au premier Empire ; il n'est pas probable en effet, qu'il survive à la retraite du propriétaire actuel, qui ne pourra s'en défaire qu'en vendant partiellement. J'espère cependant que M. Courtois reviendra sur ses décisions ; il ne peut pas abandonner ainsi des enfants qu'il soigne depuis un tiers de siècle ; ce serait agir en mauvais père. Pourtant, c'est si bon, une douce *flânerie* dans un *petit* jardin à la campagne, avec une *petite* serre, dans laquelle on élève des *petits* Camellia qu'on voit grandir ! En y songeant, je sens que je serais tout aussi mauvais père que lui ; que j'abandonnerais les vieux sans remords, pour me livrer, à mon aise, à l'éducation des jeunes

qui donnent tout autant de bonheur. Quant à l'horticulture et à ses intérêts, ma foi, celle de France n'est pas assez bonne mère, pour qu'on lui sacrifie jusqu'aux dernières années d'une rude existence. M. Courtois a décidément raison. Qu'on se hâte donc de visiter ses beaux Camellia.

Du jardin d'hiver de la rue de la Muette, je passe à la *serre d'acclimatation* du Jardin zoologique du Bois de Boulogne.

Serre d'acclimatation! Le mot est joli, mais je ne le comprends pas trop. Qu'entend-t-on par ces paroles? Entend-t-on dire qu'on s'en servira pour amener des plantes de serre chaude à résister, à l'air libre, au climat de notre pays? ou bien, ne serait-ce pas plutôt par ellipse qu'on dit, *serre d'acclimatation*, pour *serre du Jardin de la Société zoologique d'acclimatation*? C'est ce qui me paraît le plus raisonnable; car l'acclimatation est un bel et bon rêve. Je vais soulever autour de moi, bien des tempêtes, je le sais; je ne les redoute pas. J'ai de quoi les combattre, et me mettre à l'abri de leurs foudres. Je le dis en toute lettre : ON N'ACCLIMATE PAS! on introduit simplement des végétaux ou des animaux, qui vivent, sous notre climat, tant que la température ne descend pas au-dessous de la température extrême du pays d'où ils sont originaire, et voilà tout; on ne parviendra jamais, à leur faire supporter un degré de plus, sans abri. Or donc, la serre d'acclimatation du Jardin zoologique n'est pas pour acclimater; c'est un lieu de plaisance orné de plantes de pays plus ou moins tropicaux, au milieu desquelles la fashion masculine peut fumer son cigare pendant la saison des frimats; car j'y ai vu des porte-allumettes suspendus de distance en distance. C'est une affaire de luxe, peut-être de spéculation, et pas autre chose. Du reste, c'est fort joli. Il y a des arbres et des arbrisseaux magnifiques; des Camellia en abondance, dont les fleurs ont été rares cette année. Du haut d'un rocher garni de plantes les plus rares, on domine une forêt de Fougères en arbres, et on aperçoit, au-

Vanda suavis.

H. Rémond, imp. r. Vieille-Estrapade 19. Paris.

delà, une vallée de Lycopodium dans laquelle serpente une rivière, dont l'eau est peut-être un peu trop dormante. Pour visiter cette serre, il faut choisir une belle journée, à moins d'être couvert d'un manteau en caoutchouc et d'un chapeau qui ne craigne pas la pluie; car dans le but de favoriser l'acclimatement des plantes, on permet l'entrée des eaux pluviales au travers les vitres! l'administration devrait au moins tenir des parapluies à la disposition des promeneurs, qui se hasardent dans la serre d'acclimatation, pour se mettre à l'abri des giboulées de mars avec lesquelles ils ne sont pas encore acclimatés.

Dans un de nos derniers numéros, en parlant de la température de cet hiver dans le Midi de la France, j'ai rapporté, d'après une correspondance particulière, que pendant deux jours il y avait eu 2 degrés de froid aux îles d'Hyères. Cette assertion était inexacte : le thermomètre observé à l'île Port-Cros, — une des trois îles d'Hyères, — n'a jamais descendu au-dessous de zéro; c'est deux degrés au-dessus qu'il fallait dire. Du reste, ces chiffres sont plus en rapport avec ceux publiés par l'Observatoire de Paris, sur la température de Toulon, où le thermomètre s'est maintenu pendant les journées les plus froides (18 et 19 janvier) à 1 degré au-dessus de 0. La température des îles étant toujours plus élevé, de 1 ou 2 degrés, que celle de Toulon et de la ville d'Hyères, nous retrouvons le chiffre indiqué par notre correspondant de Port-Cros.

F. Herincq.

VANDA SUAVIS, Lindley (Pl. I).

Etymologie. Le mot *Vanda* appliqué à ces plantes est d'origine indienne.

Famille. *Gynandrie monandrie* de Linné : *Orchidées de Jussieu.*

Caractères génériques. Les *Vanda* sont des plantes épiphytes, c'est-à-dire qui croissent sur les arbres sans en tirer et nourriture. Leurs

feuilles sont coriaces, longues, distiques; les fleurs, très-élégantes, sont disposées souvent en grappes; elles présentent chacune un périanthe étalé à trois divisions externes, également rétrécies à la base, souvent pétaloïdes, et deux internes semblables aux externes, offrant souvent une torsion inférieurement; le labelle est bossu ou éperonné vers son point d'insertion à la base de la colonne centrale avec laquelle il paraît continu, et qui est raccourcie, épaisse, libre, à bec obtus et portant un stigmate transvers; deux masses polliniques obliquement bilobées, rattachées entr'elles par un caudicule linéaire de la longueur des masses, sont renfermées dans une anthère ovale à deux loges.

Description et historique. Le *Vanda suavis*, qui fait l'objet de cette notice, a ses feuilles très-allongées, un peu molles, recourbées, et obliquement dentées au sommet. Les fleurs sont disposées en grappes lâches, allongées; les divisions du périanthe sont spatulées, convexes, très-ondulées ou presque lobées, à sommet arrondi, de couleur blanc de crème, avec de nombreux points arrondis ou allongés, rouge pourpre; les deux internes sont un peu tordus à la base et rejetées en arrière. Le labelle est convexe, trilobé, à lobe médian étroit et bifide, relevé sur son milieu de trois côtes, plus long que les latéraux qui sont ovales, étalés, et au-dessus desquels se dressent deux petites oreillettes arrondies.

Cette espèce, originaire de Java, n'est pas d'introduction récente, mais elle est restée longtemps fort rare, et aujourd'hui encore, malgré sa beauté incontestable, elle n'est possédée que dans quelques collections.

Longtemps aussi elle a été confondue avec le *Vanda tricolor*; on n'en faisait qu'une variété, peut-être avec quelque raison, car la différence la plus sensible est la couleur de la fleur : dans le *Vanda suavis* le fond est blanc crème; dans le *Vanda tricolor* il est d'un beau jaune; quant aux ponctuations, elles sont les mêmes, et pour la forme et pour la couleur, dans les deux plantes. Néanmoins M. Lindley a cru pouvoir en faire deux espèces. Nous préférons de beaucoup celle que nous

Faguet pinx. Debray sc.

Chamæbacia foliolosa.

N. Rémond imp. r. Vieille-Estrapade, 15, Paris.

Paquet pinx. Debray sc.

Pentstemon variés.

1 P. Reine des fleurs. 2 P. incarnatum.

figurons dans ce numéro, c'est incontestablement la plus belle du genre. Sa culture est celle des Orchidées épiphytes.

F. Herincq.

CHAMÆBATIA FOLIOLOSA. Benth. (Pl. II.)

Nous n'avons rien à ajouter aux renseignements que nous avons déjà fournis à nos lecteurs sur ce curieux arbuste de la famille des Rosacées. Nous renverrons à la description que nous en avons donnée d'après le *Gardener's Chronicle* (1859, p. 131 et 122), et d'après le *Botanical Magazine* (1860, p. 140). Sa rusticité est certaine ; mais sa culture exige quelques soins; il lui faut une terre de bruyère sableuse et une demie ombre; malgré tous les soins, il pousse peu d'abord, et plus tard il tend à se déformer.

A. de Talou,

PENSTEMON NOUVEAUX (PL. III).

Variétés : Fig. 1. Reine de fleurs; Fig. 2. incarnatus.

Le genre *Pentstemon* est, depuis quelques années, l'objet de soins particuliers, de la part des horticulteurs. Des semis nombreux ont été faits, et il en est sorti des variétés très-remarquables, comme grandeur de fleur, et commis coloris.

Les deux variétés que nous figurons, pl. III, ont été obtenues par M. Crousse, horticulteur à Nancy, et ce sont de très-belles plantes.

Le *Pentstemon Reine des fleurs* (fig. 1) a les fleurs très-grandes, carmin pourpre éclatant, à gorge très-évasée d'un blanc pur; c'est une variété naine, d'un coloris magnifique.

Le *P. incarnatus* (fig. 2), est une charmante plante à jolies fleurs d'un blanc légèrement teinté de carné, à gorge blanc pur, et à bord du limbe d'un rose frais.

Deux autres nouveautés du même obtenteur sont également mises par lui cette année au commerce.

Talisman est une variété à fleurs grandes, rouge sang vif, à gorge très-évasée, blanche striée de rouge pourpre.

Flore, est à fleurs lilas clair, gorge très-évasée blanc pur.

M. Lemoine, de Nancy, met aussi en vente ce printemps les variétés suivantes, dont nous empruntons la description à son catalogue.

Cardinal Richelieu : fleurs très-grandes, écarlate vif, à large gorge blanc pur.

Carl Apelius. Fleurs très-grandes, rose tendre, très-large, gorge blanche légèrement tigrée.

Célestial : tube large; gorge très-large, blanc pur; segments de la corolle lilas glacé satiné.

Mme Charles Baltet : fleurs très-grandes, très-larges, un peu aplaties, rose tendre glacé, très-large gorge blanc pur.

M. Memminger; fleurs grandes, rouge violacé teinté de lie de vin, gorge large, blanc veiné carmin.

Vulcain ; fleurs très-grandes, écarlate foncé, large gorge blanc veiné carmin.

Les variétés suivantes sont des gains de M. Rendatler, à Nancy, mis par lui au commerce; elles sont toutes à très-grandes fleurs.

Albicans, fleur bien ouverte, blanc nuancé chair, au-dessus du tube, rose tendre.

Hercule, rouge sang foncé; gorge très-large blanc soufré.

Multiflorum; fleurs disposées en grappes compactes, lilas tendre, à gorge blanche veinée pourpre ; variété naine.

Odile; très-grandes fleurs, lilas foncé, liséré pourpre, à gorge blanc de neige.

O. Lescuyer.

Fagnet pinx. Debray sc.

Callicarpa japonica.

N. Rémond imp. r. Vieille-Estrapade, 18. Paris.

CALLICARPA PURPUREA (Pl. IV).

Étymologie : du grec *kallos*, beauté; et *karpos*, fruit. Les plantes de ce genre, sont, en effet, plutôt remarquable par les fruits que par les fleurs.

Famille. *Verbenacées* de Jussieu; *Tétrandrie monogynie* de Linnée.

Caractères génériques. Les *Callicarpa* sont des arbustes couverts de poils rameux ou étoilés, originaires de l'Asie et de la Nouvelle Hollande; ils sont rares dans l'Amérique équatoriale. Les feuilles sont opposées, simples; les fleurs petites, blanches ou pourpres, sont disposées en cymes dichotomes à l'aisselle des feuilles; le calice est campanulé à 4 lobes égaux : la corolle, monopétale, est presque campanulée régulière à 4 lobes, avec lesquels alternent 4 étamines saillantes, égales, insérées dans le tube. L'ovaire est à 4 loges contenant chacune un seul ovule; il est surmonté d'un style filiforme terminé par un stigmate capité. Le fruit est une petite baie, à une seule loge, par l'oblitération des cloisons, et contient ordinairement 4 graines osseuses.

Description spécifique. — Le *Calliarpa purpurea* est un petit arbrisseau rameux qui peut atteindre de 70 centimètres à 1 mètre de hauteur; ses feuilles sont pubescentes ovales acuminées, finement dentelées. Il produit, pendant tout l'été, des petites fleurs d'un blanc verdâtre assez insignifiantes, mais auxquelles succèdent des cymes nombreuses de petits fruits d'un riche violet pourpre, et qui persistent une partie de l'hiver quand la plante est cultivée dans une serre froide.

Cette espèce, originaire de la Chine, a été introduite dans ces dernières années par M. Fortune, et le commerce la possède, tantôt sous le nom de *C. purpurea*, tantôt sous ceux de *C. Japonica*, *C. violacea* ou *C. lasiantha*.

Comme pour tous les arbrisseaux d'introduction nouvelle, on a cherché aussitôt à lui appliquer la culture des espèces rustiques, qui passent en plein air, et son mérite n'a pu être apprécié; car c'est au moment des froids que l'arbrisseaux possèdent sa précieuse qualité ornementale, c'est-à-dire ses fruits. Or, ces fruits ne se développant pas sous une température aussi

inconstante que celle de nos automnes, ce *Callicarpa* ne pourra jamais être considéré comme arbuste d'ornement de pleine terre, à l'air libre, sous notre climat, où il a supporté, cependant les froids de l'hiver 1859-1860 sans trop souffrir.

Le *Callicarpa purpurea* est donc plutôt un arbrisseau de serre froide ou de jardin d'hiver, comme le Camélia, qui est le plus ravissant arbuste lorsqu'il est abrité en serre, mais qui ne ferait jamais qu'un bien pauvre végétal, s'il était abandonné à l'air libre sous le ciel inclément de Paris.

F. Herincq.

BON EMPLOI DU *CISTUS MULTIFLORUS*

Chaque saison offre des difficultés pour la culture ornementale des jardins; mais le printemps est celle qui me paraît exiger entre toutes, le plus de soins et de précautions, à cause du refoulement de la sève et des perturbations que les brusques changements de la température apportent dans la végétation.

Dans cette saison, le jardinier prudent devra se garder de garnir ses plates-bandes ou ses corbeilles avec des plantes tirées de la serre, à cause de leur trop grande sensibilité au froid et d'autant plus marquée, que ces plantes auront été tenues dans un milieu moins exposé aux variations atmosphériques.

Il faut donc, dans ces circonstances, s'adresser à des végétaux que leur rusticité bien connue rend capables de braver impunément les intempéries de la saison.

Un assez grand nombre de plantes, d'un heureux effet dans les parterres, pourraient être utilisées à cette époque de l'année, mais il en est une surtout qui, plus que les autres, mérite, à mon avis, de fixer l'attention à cause de sa rusticité qui lui permet de supporter, sans en souffrir, les variations atmosphériques : je veux parler du *Cistus grandiflorus*.

Cette charmante plante, en effet, se couvre de fleurs blanches qui apparaissent aux premiers beaux jours d'Avril. Une corbeille de *Cistus* est d'un merveilleux effet au milieu de la verdure des gazons.

La multiplication de cette plante est facile. Il suffit de faire, au mois de Mai ou de Juin, des boutures qui prennent racines avec la même facilité que les boutures du *Geranium Zonale* et tout aussi promptement. On peut aisément en faire des centaines, leur faire subir plusieurs rempotages et, à l'approche de l'hiver, les mettre dans des pots de 16 à 18 cent. que l'on enfonce en terre, si l'on ne veut pas en embarrasser la serre; au commencement de Mars, on les met en place en pleine terre pour former des massifs. Un certain nombre de ces plantes, ainsi disposées, brillent par la masse de leurs fleurs blanches qui tranchent agréablement sur la verdure des gazons.

Quand la fleur est passée on relève les plantes, on les met en pot pour servir de nouveau l'année suivante.

LECHEVALIER.

(*Bulletin de la Société de botanique et d'horticulture du Hâvre.*)

PLANTES GRIMPANTES HERBACÉES,

et leur emploi pour l'ornementation,

Par M. F.-C. HEINEMANN, horticulteur à Erfurt (1.)

Les plantes grimpantes contribuent puissamment à l'ornement des jardins; elles figurent très-bien dans les groupes au milieu desquels on peut les élever et auxquels elles fournissent ainsi un centre gracieux; elles changent des tiges nues, et par cela même d'un assez triste effet, en de charmantes colonnes de verdure et de fleurs; elles dissimulent agréablement les pieux

---

(1) *Hamburger Garten, und Blummenzeitung.* — Traduction du journal de la *Société impériale et centrale de France.*

et les piquets ; elles convertissent en brillants tapis de verdure des murs et des pierres d'une affreuse nudité ; elles permettent d'obtenir, dans les jardins et surtout dans les maisons, le long des balcons, autour des fenêtres, etc., de très-jolies guirlandes ; en un mot, l'horticulture en tire, dans une foule de circonstances, un élément de décoration que rien ne pourrait remplacer. Mais pour ces plantes, comme pour la plupart de celles qui ont leur destination spéciale dans les cultures, la variété est à peu près indispensable, parce qu'elle permet de combiner les effets produits par la diversité des feuillages, des fleurs, parfois même des fruits. Or, sous ce rapport, nos jardins laissent encore quelque peu à désirer, les espèces grimpantes qu'on y voit étant en assez petit nombre ; aussi, croyons-nous qu'il ne sera pas sans intérêt de reproduire, à ce sujet, la plupart des indications contenues dans un article de M. Heinemann, qui a été communiqué à la Société d'Horticulture d'Erfurt et publié ensuite dans la *Gazette horticole* de Hambourg. Cet article ne s'occupe que des plantes grimpantes annuelles ou employées comme telles, et cependant le nombre de celles qu'il indique comme méritantes est assez grand pour laisser beaucoup de liberté dans le choix qu'on peut en faire.

Les plantes grimpantes auxquelles M. Heinemann donne la préférence sont les Cucurbitacées. Parmi elles il nomme d'abord le *Cucurbita melanosperma* ou *ficifolia*, espèce encore fort peu connue en France qui, sous le rapport qui nous occupe, surpasse toutes les autres plantes de la même famille. Elle s'élève jusqu'au sommet des grands arbres et jusqu'au toit des maisons devant lesquelles on la fait grimper. Elle végète avec une vigueur et une rapidité extrêmes, et au mérite de produire un feuillage abondant elle joint celui de développer en peu de temps une grande quantité de fruits qui ajoutent beaucoup à l'effet qu'elle produit. Dans le jardin de Sans-Souci, près Postdam, en Prusse, on en a tiré un parti merveilleux. — Le

Cyclanthera pedata est une autre Cucurbitacée dont le feuillage, d'un vert très-clair, ne ressemble pas mal, pour l'aspect général, à celui de la Vigne vierge (*Cissus* ou *Ampelopsis*). Cette plante monte très-haut dans l'espace d'un été ; elle convient très-bien pour former des guirlandes qu'on obtient sans peine en la faisant filer le longs de simples fils de fer.— Les *Momordica Balsamina* et *Charantia* sont encore de jolies plantes de la même famille, dont la première, qui a le feuillage vert foncé lustré et des fruits semblables à une orange pour la forme et la grosseur, ne grimpe pas très-haut, tandis que la seconde s'élève, au contraire, beaucoup et rapidement. — Le *Luffa cylindrica* Roem., ou *Poppya Fabiana* C. Koch, *Sicyos angulata* surpasse presque toutes les autres plantes grimpantes par la rapidité de sa végétation. Six pieds de cette espèce suffisent pour couvrir de verdure, avant le mois d'août, un mur large de 10 mètres; seulement, comme ses tiges se dégarnissent dans le bas, il est bon d'y mélanger d'autres espèces. Le *Sicyos* peut surtout être utilisé avantageusement avant que les autres plantes grimpantes aient pu encore prendre leur développement.

L'*Adlumia* (*Fumaria*) *cirrhosa* est, selon M. Heinemann, le plus délicat et le plus léger des végétaux grimpants. Comme il est bisannuel et qu'il ne fleurit jamais la première année, on ne le met en place qu'au printemps de la seconde année. Il donne beaucoup de fleurs rosées; seulement comme il n'est jamais bien fourni, on doit toujours le mélanger à d'autres espèces.— Les *Cajophora* (*Loasa*) produisent tous beaucoup d'effet par la vivacité de couleur de leurs fleurs, que fait encore ressortir la teinte foncée de leur feuillage. On les sème de bonne heure en pots, ou bien si l'on fait le semis en été, on garde les plantes à l'abri de la gelée, pendant l'hiver. Leurs poils brûlants les mettent à l'abri des mains indiscrètes, on peut s'en servir pour orner des portes, des barrières, en un mot, les placer là où

d'autres plantes seraient exposées à être endommagées par les passants —Le *Cobœa scandens* est assez connu et assez répandu pour qu'il suffise d'en rappeler le nom. — L'*Eccremocarpus (Calampelis) scaber* est à la vérité ligneux, mais M. Heinemann le fait figurer à côté des espèces annuelles, parce qu'il fleurit dès la première année. Il est bon surtout mélangé à d'autres plantes qui couvrent mieux que lui et au milieu desquelles ses fleurs, d'un beau rouge-minium, produisent beaucoup d'effet tout l'été. L'*Eccremocarpus miniatus* a les fleurs d'un rouge encore un peu plus vif. — Les *Ipomœa (Pharbitis)* vulgairement connus sous le nom de Volubilis sont de charmantes plantes assez connues pour qu'il suffise de les nommer ici. — Les *Lophospermum* et *Maurandia* rivalisent entre eux de beauté ; si les premiers ont des fleurs plus grandes, les derniers ont un plus beau feuillage et des fleurs plus variées de couleurs, bleues, rouges, blanches ; ils s'élèvent à 3 mètres et plus, mais ils commencent à fleurir étant encore fort petits ; ils sont surtout bons à diriger sur des fils de fer et à garnir le bas des endroits que laissent bientôt à découvert les espèces grimpantes d'une végétation plus forte ou qui se dénudent dans le bas, comme le *Cyclanthera*, le *Sicyos*, etc. Pour en jouir dès la première année, il faut les semer en pots de très-bonne heure, de manière à pouvoir les mettre en place dès le mois de mai. Il vaut encore mieux les semer en été et conserver les pieds ainsi obtenus dans un endroit clair, sec, à l'abri de la gelée, pendant l'hiver, pour les planter au printemps suivant. On peut aussi faire des boutures des *Lophospermum* en été. — Plusieurs Légumineuses, *Dolichos*, *Phaseolus multiflorus* vulgairement nommé Haricot d'Espagne, *Lathyrus odoratus* ou Pois de senteur, comptent parmi les plantes grimpantes les plus répandues ou les plus dignes de l'être ; il suffit de les nommer ici. — Les *Tropœolum* ou Capucines sont encore au nombre des espèces grimpantes les plus recommandables. Il y en a de toutes les

dimensions, depuis celles qui restent naines jusqu'à celles qui grimpent à plusieurs mètres de hauteur. Elles sont, en outre, fort variées. M. Heinemann recommande surtout le *Tr. Lobbianum*.—Le *Thunbergia alata* avec ses variétés, bien qu'étant une plante de serre chaude, réussit cependant fort bien à toute exposition chaude, dans une bonne terre meuble, particulièrement à une fenêtre. Ainsi traité en plein air, il ne s'élève pas à plus de 1m,40 ou 1m,65, mais il n'en fleurit que mieux. Dans une chambre chauffée il vit plusieurs années.—Le *Pilogyne suavis*, de la famille des Cucurbitacées, quoiqu'il ne soit pas une plante annuelle, est rangé avec les précédentes par M. Heinemann, parce qu'on n'en possède que des pieds mâles et qu'on ne peut dès lors en obtenir la graine. L'horticulteur allemand le recommande comme étant incontestablement la plus belle des plantes pour guirlandes, et comme poussant avec une vigueur incroyable. Cette espèce supporte parfaitement la taille; son beau feuillage d'un vert foncé exhale une odeur agréable; ses jets sont d'une extrême flexibilité : il vient bien à l'ombre, mais il y offre l'inconvénient d'allonger beaucoup ses entre-nœuds; aussi vaut-il mieux le placer au soleil. On conserve sans peine les jeunes pieds, pendant l'hiver, dans une chambre habitée.

Parmi les diverses plantes dont il vient d'être question dans cet article, les *Cajophora*, *Momordica* et *Adlumia* ont besoin, pour devenir beaux, d'être placés au soleil et d'être plantés dans de grands pots ou des caisses remplis d'une terre nutritive. Les espèces qui conviennent le mieux pour les fenêtres sont les *Tropæolum* peu hauts, les *Thunbergia*, *Adlumia*, *Lathyrus*, *Ipomæa*, *Lophospermum*, *Maurandia*. Sur les balcons et les terrasses il faut des plantes qui grimpent plus haut, et auxquelles on donne de grands pots; telles sont les suivantes : *Sicyos*, *Tropæolum majus*, *T. minus*, *T. Lobbianum*, *T. peregrinum*, *Cajophora*, *Cobæa*, *Cyclanthera*, *Cucurbita melanosperma*. Là où

l'on veut avoir des plantes qui retombent et pendent, on emploie avec avantage les *Tropæolum*, *Lathyrus*, *Lophospermum*, *Maurandia*, *Thunbergia*, ainsi que d'autres espèces qu'on ne peut ranger parmi les végétaux grimpants, comme les *Petunia*, *Sanvitalia*, *Nemophila*, *Saponaria*, *Lobelia*, etc.

LE BAMBOU COMESTIBLE DE LA CHINE.

Les plantes nouvelles, et surtout les bonnes plantes, sont toujours très-recherchées en France par les amateurs sérieux, qui, sans méconnaître le mérite et le puissant attrait des fleurs, ont néanmoins une préférence marquée pour celles qui réunissent l'utilité et l'agréable. Je ne serais pas un élève de l'ancien *Institut horticole de Fromont*, fondé par feu Soulange Baudin, sous le protectorat de Charles X, si je n'étais un de ces amateurs de végétaux d'élites, et si je gardais plus longtemps le silence, au sujet d'une introduction nouvelle, méconnue par des hommes dont l'opinion, dans certains cas, fait loi dans le monde horticole; je veux parler de *Bambou comestible*, apporté de Chine par M. de Montigny.

Je cultive ce précieux végétal depuis le 15 avril de l'année dernière. En m'envoyant trois pieds, qui me sont parvenus en parfait état, M. le Comte de Sinéty, me fesait connaître, par sa lettre d'instruction, que le *Bambou comestible* pouvait passer les hivers sous le climat de Paris, puisqu'il venait du nord de Chang-Haï où il y a souvent 1 mètre de neige et où le climat est très-rigoureux; que cependant, je devais d'abord en assurer la reprise, en ne négligeant rien pour sa nourriture. Cette même lettre portait : que ses tiges atteignaient dans le pays jusque 10 et 12 mètres de hauteur en trois mois, lorsque la plante a de 3 à 4 années de plantation.

J'exécutai ponctuellement mes instructions, en suivant atten-

tivement les différentes phases de la végétation. Chaque pied fut empoté dans un pot proportionné à la force du sujet, car, dans les trois individus qui m'étaient envoyés, il y avait deux tronçons de tiges souterraines non enracinés dont je parlerai plus loin ; le troisième était pourvu de tiges longues de 1 mètre, et ne paraissait nullement avoir souffert du voyage. A l'aide de quelques seringages, les feuilles se soutinrent, et bientôt, leur couleur luisante et vert clair, me fit voir que la reprise était assurée. Dans la première huitaine les anciennes tiges émettaient de nouvelles feuilles, et, vers le 15 mai — un mois après la plantation, — l'extrémité des rhizomes souterrains commençait à développer leur petite pointe qui était garnie de feuilles aigues, comme pour lui servir de défense. Ces nouvelles pousses étaient de la grosseur d'une bonne Asperge ordinaire, et sortirent très-lentement de terre. Dès qu'elles eurent atteint environ 10 centimètres de hauteur, elles se transformèrent de leur état herbacé, à l'état ligneux, et se développèrent avec une telle vigueur, que d'heure en heure on était frappé de leur accroissement. Plusieurs amateurs distingués ont été à même de s'en convaincre. Je citerai entr'autres M. le baron Séguier, qui en a été témoin, pendant les quelques moments qu'il a passé au château de Misy. Nous avons constaté des *crues* de 15 centimètres et plus en 24 heures ; ce qui confirme le dire de M. de Montigny sur la hauteur de 10 à 12 mètres, que ce Bambou peut atteindre, en trois mois, dans son pays.

Les tiges de cette intéressante espèce présentent, comme celles de tous les Bambous élevés, des anneaux d'où sortent les ramilles latérales solitaires ou fasciculées, formant son élégante ramification qui ne laisse rien à désirer comme port et comme maintien.

Quant aux 2 rhizômes souterrains ou tronçons non enracinés, dont j'ai parlé plus haut, ils ne sont sortis de terre que le 8 juin. Les pousses, qu'ils ont donné, étaient beaucoup plus grêles ; et leur hauteur ne dépassa pas 1 m. 40 cent.

Le *Bambou comestible* m'était si bien recommandé, et plusieurs amateurs éclairés me conseillaient tant de le faire connaître, que je le présentai à l'exposition de Melun le 28 septembre dernier, et je trouvai tout naturel d'en faire honneur à MM. les Jurés chargés de l'examen des plantes; parmi eux se trouvait M. Rivière, nouveau jardinier en chef du Luxembourg. On devait croire qu'avec de tels hommes les nouveautés seraient étudiées avec soin. Aussi, grand fut mon étonnement, lorsqu'en sortant du jury, l'un de ses principaux membres me dit, que l'on n'avait pû apprécier le nouveau Bambou, et qu'on avait été fort surpris que j'eusse laissé pousser du CHIENDENT au pied de l'exemplaire que j'exposai. Or, c'est triste à dire, — mais la vérité et l'intérêt qui s'attache à cette intéressante plante m'y obligent — ce que MM. les jurés ont pris pour du CHIENDENT, n'est autre chose qu'une foule de petites ramilles qui se développent sur la souche souterraine, et que le Créateur a placé là pour favoriser la propagation de l'espèce ! Toutes ces petites herbes sont des œilletons, qui ressemblent, en effet, au grand *Chiendent à feuilles rugueuses;* ce que des membres d'un jury horticole auraient dû reconnaître de suite. Aussi engageons nous MM. les jurés à ne pas se prononcer, à l'avenir, aussi légèrement sur les plantes qu'ils ne connaissent pas; car en fait de nouveautés il faut bien examiner, et bien connaître avant d'émettre une opinion qui, en cette circonstance, comme je l'ai dit, a force de loi, aux yeux de certaines gens.

Quoi qu'il en soit, le Bambou comestible de la Chine semble appelé à tenir une place très-distinguée, dans les grands jardins paysagistes, sur les pelouses; planté par massifs ou isolément il produira un magnifique effet. Ses hautes tiges bien garnies de branches forment de belles touffes ni trop compactes, ni trop éclaircies. Enfermé dans une gaine avant son développement, son feuillage d'un beau vert clair, très lisse et luisant, varie de 4 à 5 centim. de longueur, et ne dépasse pas 2 centim. 1/2 dans

sa partie la plus large. Marquées d'anneaux très-prononcés d'un ton grisâtre et distancés avec ordre, ses tiges ont une teinte verte plus foncée que celle des feuilles.

Je ne saurais trop recommander ce Bambou à tous les amateurs ; sa place est marquée naturellement dans les *squares* de Paris pour lesquels on recherche les végétations rapides ; car, en effet, il ne le cédera en rien aux plus beaux *Canna* aux *Arundo donax* et autres plantes à feuillage ornemental. Attendons, cependant, pour l'abandonner à la pleine terre, que l'on soit fixé sur son plus ou moins de rusticité ; mais disons, dès à présent, qu'on peut l'employer à la manière des *Canna*, en le rentrant l'hiver dans un endroit ou il ne gèle pas.

Quant aux qualités comestibles qu'on lui attribue dans son pays je remets à en parler au temps ou nous aurons pû le gouter en France ; d'ici-là, je suivrai avec la plus grande attention les développements et les diverses phases de l'acclimatation de ce Bambou auquel je donne tous mes soins. Je tiendrai les amateurs au courant de mes observations sur la culture, et leur ferai connaître nos appréciations sur ses qualités alimentaires aussitôt que sa multiplication le permettra.

ANCEAU
Jardinier chef au château de Misy.

GREFFE DU BOURGEON ANTICIPÉ (1).

Énumérer les avantages que les résultats de nos expériences nous font attribuer à cette sorte de greffe serait superflu ; la

(1) Les bourgeons anticipés qui naissent sur les rameaux de prolongement des branches de charpente du Pêcher sont communément dépourvus de boutons à leur base, et, par là même, considérés comme des productions défectueuses pour la formation des branches à fruits.

Les ramifications de même nature, qui croissent sur les bourgeons ès couronner, offrent rarement cette défectuosité. Ce sont ces derniers que nous conseillons de greffer.

pratique est, selon nous, seule capable de justifier tant de données qui jaillissent de tous côtés à propos de l'arboriculture.

On sait déjà que la greffe par approche herbacée, décrite par tous les auteurs de la taille moderne, est surtout employée pour combler les vides des branches de charpente du pêcher. A l'aide de ce moyen, on place des rameaux à fruits partout où il en manque: mais cette greffe, dont le mérite ne peut être méconnu, se fait difficilement et avec peu de succès sur les vieux arbres aux écorces dures; là précisément où elle est nécessaire.

On conçoit, en effet, que la difficulté avec laquelle on soulève l'écorce, pour faire coïncider cette greffe herbacée avec la partie ligneuse, n'est pas chose facile.

On sait aussi, que ce n'est point le prolongement du bourgeon greffé qui est appelé à constituer la nouvelle branche; c'est un œil qu'il faut ménager en faisant l'application de la greffe dans l'incision. Si la feuille nourricière de ce même œil se trouve détachée, il périt infailliblement et l'opération est nulle; enfin, les incisions pratiquées à cet effet, sur les branches dénudées, donnent souvent lieu à une extravasion du cambium, qui s'oppose à la soudure des deux plaies, noie l'œil, et, par suite, donne occasion à la gomme de faire ses ravages.

Si, au contraire, on greffe un œil développé, celui-ci continue de croître pour ainsi dire sans interruption, ouvre une voie à la sève, et les mêmes dangers ne sont plus autant à craindre.

Les petites ramifications propres à faire cette greffe, s'obtiennent à volonté en coupant l'extrémité de chaque bourgeon porte-greffe B (fig. 1), quelque temps avant l'opération, et, quand les yeux, que cette suppression fait infailliblement développer par anticipation, ont atteint 0=03 à 0=08 de longueur, on choisit le mieux disposé sous lequel on pratique une taille d'une longueur de 0=03 environ, de manière à laisser le moins possible de bois

sous l'empâtement de ce bourgeon-greffe, qui doit être au milieu de cette partie amincie.

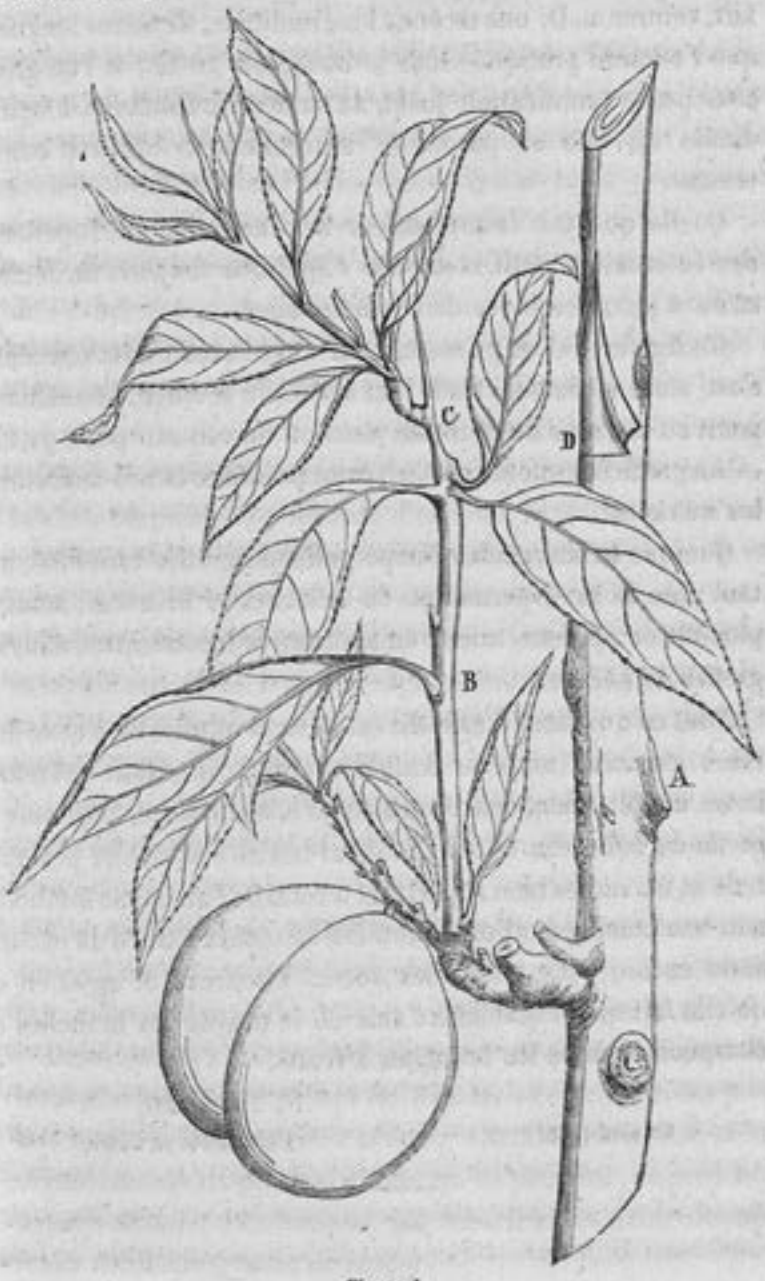


Figure 1.

Puis, on pratique sur la branche A, au point où il existe un vide, une incision transversale, au-dessus de laquelle on en fait, comme au D, une seconde longitudinale, de même longueur que l'entaille pratiquée sous le bourgeon-greffe, et l'on glisse cette petite ramification jusqu'au milieu de l'incision longitudinale où elle se pose tout naturellement sur son empâtement.

Quelle que soit la profondeur des incisions ou l'épaisseur des écorces, ce petit bourgeon s'applique toujours facilement et on a peu à craindre de l'endommager.

On ligature, et au printemps suivant la soudure est complète; c'est alors seulement qu'il faut opérer le sévrage, immédiatement au-dessous du point de jonction du rameau porte-greffe. — La greffe elle-même produit cette première année autant que les suivantes.

Quoique le bourgeon anticipé puisse se greffer tout l'été, autant que la sève permettra de détacher le liber de l'aubier, plus tôt on opérera, mieux on assurera la fructification dans les greffes du pêcher.

Tout ce qui vient d'être dit est surtout applicable à cette dernière essence; mais le double avantage que doit présenter notre modification, consiste en ce qu'elle permet de pratiquer la greffe du bourgeon anticipé, à l'état herbacé avec une promptitude et un succès bien supérieurs à celui de l'ancienne méthode, non-seulement pour l'obtention des branches à fruits du pêcher, mais encore pour toutes les autres essences, et aussi en ce qu'elle fait qu'on obtient à l'aide de ce moyen les branches de charpente comme les branches à fruits.

F. TOUCHARD,
Horticulteur au Havre.

Octobre 1860.

CULTURE DU PÊCHER EN PLEIN VENT,

par Mme Millet-Robinet.

Tout le monde n'a pas à sa disposition des Pêchers en espalier et un habile jardinier capable de les bien diriger, et cependant tout le monde aime les Pêches. Voici un moyen simple et prompt d'obtenir des Pêches moins belles, mais presque aussi bonnes que celles des Pêchers en espalier :

Il existe dans l'ouest et le midi de la France diverses espèces de Pêchers *francs de pied*, c'est-à-dire venus de noyaux. Les uns portent des fruits dont la chair jaune, fondante et sucrée se détache du noyau et la peau de la chair. D'autres, d'un jaune de cuivre, ont la chair adhérente au noyau et la peau fortement collée à la chair. D'autres encore, nommés en Poitou *pavés*, ont la chair blanche, la peau rose d'un côté, blanchâtre de l'autre; comme la Pêche d'espalier, la chair adhère au noyau et la peau à la chair. Ces Pêches sont très-sucrées, très-juteuses, un peu cassantes sans être dures, quand elles ne sont pas arrivées à une maturité complète. D'autres sont en tout semblables aux diverses Pêches d'espalier sans avoir cependant leur finesse et leur beauté. Enfin il y a une variété très-tardive, mûrissant en octobre, verdâtre et légèrement rouge en dessus, qui a la chair marbrée du plus beau rouge; on la nomme, en Poitou, *Pêche d'enfer*.

Toutes ces espèces de Pêches et leurs nombreuses variétés ont donné naissance aux Pêches qu'on cultive en espalier et qui ont été améliorées par la culture et multipliées par la greffe.

Dans les pays où ces Pêchers *francs de pied* existent, on les trouve habituellement dans les Vignes, les champs et les jardins mal soignés. Ces pauvres arbres, abandonnés à eux-mêmes, vivent comme ils peuvent et tant qu'ils peuvent; ils perdent peu à peu leur bois, puis finissent par mourir après avoir donné des fruits médiocres, faute de soins.

Voici un moyen bien simple de maintenir ces Pêchers vigoureux, féconds, et d'en obtenir d'aussi beaux fruits que leur espèce le comporte :

On se procure des noyaux de bonne espèce de ces Pêchers *francs de pied*, et on les sème, à l'automne, dans une terre bien meuble et bien amendée, soit en place, soit en pépinière. Ils doivent être espacés environ à 50 centimètres en tous sens. Dès le printemps suivant l'arbre lève, et, si la terre est bonne et bien entretenue par des binages, il parvient, dans cette première année, à la hauteur de 50 à 60 centimètres. A l'automne de cette même année ou au printemps suivant, on peut transplanter sans les tailler, avec les soins convenables et connus, les sujets qui ne doivent pas rester en place.

La seconde année, cette luxuriante végétation prend un grand développement, et l'arbre arrive à 1 mètre ou 1 mètre 20 centimètres de hauteur. A la troisième année, quelquefois même à la seconde, les fleurs paraissent en abondance, et, si la gelée ne les surprend pas, les fruits nouent et arrivent à bien ; mais ils sont encore peu nombreux. La tête de l'arbre se développe d'elle-même en forme d'oranger.

La quatrième année, l'arbre est en plein rapport ; on n'y touche pas plus que les années précédentes ; quelques soins de culture lui suffisent. La récolte de la cinquième année vaut celle de la quatrième. A la sixième, l'arbre commence à s'épuiser ; il perd quelques branches, et devient, les années suivantes, un *chicot*, s'il n'a pas été supprimé avant d'arriver à ce point.

Il résulte de cette manière de végéter des Pêchers *francs de pied* qu'on doit les *aménager*, c'est-à-dire semer, tous les ans ou tous les deux ans, de nouveaux noyaux pour obtenir de jeunes sujets destinés à remplacer en temps utile ceux qui déclinent. On peut ainsi facilement et à peu de frais récolter, tous les ans, d'excellentes Pêches.

Les noyaux offerts par Mme Millet à la Société d'agriculture proviennent d'un Pêcher dont les fruits sont moins gros que ceux des espaliers dits *de Montreuil*; mais ils atteignent la grosseur des Pêches ordinaires. Ces Pêches ont la chair jaune; la peau jaune d'un côté et rose de l'autre. La peau s'enlève du fruit quand il est arrivé à une maturité parfaite. Le noyau n'est pas adhérent à la chair; celle-ci est très-sucrée, très-parfumée, fondante et juteuse. Ces Pêches enfin valent bien les Pêches d'espalier; elles sont même plus sucrées. De plus, leur abondance, le peu de soins qu'exigent les arbres, la rapidité de leur développement et de leur mise à fruit rendent ces arbres très-précieux.

La maturité des Pêches n'est complète, en Touraine, qu'en septembre, et la récolte se prolonge souvent jusqu'à la mi-octobre.

Depuis treize ans que Mme Millet cultive cette variété, elle en a constamment obtenu des fruits, jusqu'a 300 et 400 par sujet. Il y a cependant des années plus abondantes les unes que les autres.

(*Bulletin de la Société, imp. et centr. d'Agriculture de France.*)

CULTURE DES ARBRES EN PANIER

DANS LES PÉPINIÈRES DE M. ANDRÉ LEROY, A ANGERS.

Depuis que sous l'inspiration de l'Empereur, on a fait au bois de Boulogne les merveilles que tout le monde admire et qui font de Paris la plus élégante ville de l'Europe, et peut-être même de l'univers entier, le goût du beau a gagné toutes les classes de la société. Chacun dans sa sphère, bien entendu, a voulu avoir chez soi son petit bois de Boulogne, c'est-à-dire un parc, des gazons, des fleurs et des beaux arbres. De là est née, pour l'horticulture, une ère toute nouvelle et dont les limites

se sont étendues d'une manière tout-à-fait inconnue jusqu'alors. Mais en même temps de nouvelles exigences de la part des planteurs, toujours pressés de jouir, venaient imposer aux pépiniéristes de nouvelles obligations. On voulait, toujours comme à Paris et au bois de Boulogne, planter des arbres tout venus et produisant immédiatement leur effet.

Pour que ces arbres réussissent bien et ne souffrissent pas trop de la transplantation, il fallut songer à changer le mode de culture en pépinières.

Déjà depuis longtemps, il est vrai, on cultivait les Magnolia en panier, et les résultats qu'on en obtenait, étaient de nature à encourager l'essai sur d'autres arbres; c'est ce que l'on a fait depuis plusieurs années, et aujourd'hui on ne consomme pas moins de 10,000 paniers à cet effet. Tous ne sont pas de même dimension ; leur grandeur est proportionnée à celle de l'arbre auquel ils sont destinés, et surtout au proportions que celui-ci doit atteindre en pépinière avant d'être vendu et livré. Les plus petits paniers ont environ 15 centimètres de diamètre et les plus grands 60. Ces mesures sont prises au bord supérieur.

Il faut aux arbres ainsi cultivés deux ou trois, et même quelquefois quatre années de culture en panier avant de pouvoir être livrés.

Ce mode de culture offre divers avantages sur celui en pot. Ainsi il n'y a jamais trop d'humidité dans les paniers, ceux-ci ne retenant pas l'eau ; jamais de danger que les racines pourrissent comme il arrive souvent dans les pots. Mais si l'humidité n'est pas à craindre, la sécheresse ne l'est guère plus. Les jeunes racines, au lieu de tourner sur elles-mêmes comme dans un cercle, passent à travers le panier et vont puiser au dehors l'humidité et les sucs nourriciers qui leur manquent dans le panier même; de là une végétation luxuriante qu'on ne pourrait obtenir qu'en pleine terre et jamais en pot.

Un autre avantage de ce mode de culture, c'est qu'on peut déplanter et faire voyager, à peu près toute l'année, les arbres ainsi élevés. Voici le procédé qu'on emploie. On ouvre autour de l'arbre une fosse dont l'ouverture est de 30 centimètres environ, en laissant une motte de la grosseur du panier. Mais comme celui-ci, pendant le temps qu'il est resté en terre, a presque entièrement disparu, on le passe dans un nouveau diamètre un peu plus grand. La motte primitive se lève toujours intacte ; le chevelu s'étant multiplié à l'infini dans le terreau qu'on y avait mis, forme ainsi une masse solide qui ne se défait jamais.

Lorsque les arbres restent un certain nombre d'années en pépinière sans avoir subi de transplantation, la motte primitive renfermée dans le panier n'est plus suffisante pour en assurer la reprise ; il faut alors, pour les lever, ouvrir la fosse plus loin de la tige, de manière à laisser la motte d'une plus grande dimension, et en harmonie avec la grosseur de l'arbre à déplanter. Cette motte doit être taillée de manière à lui donner la forme d'un cône renversé, et plus ou moins haute, suivant que les racines s'enfoncent plus ou moins profondément dans le sol. On prend alors une poignée de paille de seigle et aussi forte que possible, on la coude à environ 25 ou 30 centimètres du gros bout ; on l'applique le long de la motte en plaçant ce gros bout contre celle-ci, on la serre alors fortement avec une ficelle ou une corde le plus bas possible ; on relève l'autre extrémité de cette paille le long de la motte, et on la serre comme la première contre le haut de celle-ci. Cette paille dépasse assez la surface de la motte pour qu'on puisse la saisir à poignée et s'en servir pour enlever celle-ci et la mettre dans le panier qui lui est destiné. On emploie des hommes autant qu'il en faut pour lever un tel fardeau. L'expérience nous a appris que chaque homme peut enlever ainsi 50 kilog. environ, de sorte que 10 hommes peuvent manœuvrer un arbre pesant 500 kilog. L'o-

pération est bien quelque peu difficile, mais enfin elle se fait encore assez vite,

Cette méthode porte, dans nos pépinières, le nom de *système Bertin*, parce que c'est à M. Bertin, le célèbre horticulteur de Versailles, que nous devons le connaissance de ce procédé.

Je dois aussi ajouter que la nature un peu argileuse des terres de nos pépinières se prête merveilleusement à ce genre d'opération, et qu'il arrive très-rarement que des arbres ainsi préparés ne réussissent pas, dussent-ils même subir un long voyage;

Lorsqu'ils sont arrivés au lieu où ils sont destinés et descendus dans la fosse, il faut couper le panier longitudinalement en lanières, rabattre celles-ci dans la fosse, enlever avec soin la paille qui environne les racines, afin d'éviter la pourriture qui en pourrait résulter, et rapprocher, aussi près que possible, la terre bien meuble autour des racines.

Cette méthode, lorsqu'elle est appliquée avec discernement, permet de faire voyager à peu près toute l'année, les arbres à feuilles persistantes qui ont été convenablement traités en pépinière.

Maintenant les époques qui nous ont paru les plus convenables pour lever ces arbres de la pleine terre et les mettre en panier, ont toujours été l'automne et le printemps, bien qu'on ne puisse pas dire, d'une manière absolue, qu'on ne réussirait pas l'hiver et l'été; seulement les chances de reprise sont moins grandes dans ces deux dernières saisons que dans les premières.

Batiste Desportes.

OBSERVATIONS SUR L'EFFET DES GELÉES DE L'HIVER 1859-1860 (1).

§ 3. ARBRES QUI ONT PARFAITEMENT RÉSISTÉ A SÈGREZ.

Acer eriocarpum.	Acer macrophyllum.
— Lobelii.	— Opulifolium.

(1) Voir l'*Horticulteur français*, année 1860, pages 249 et 277.

Acer striatum.
— rubrum.
— Saccharinum et quelques variétés. Arbres de l'Amérique du Nord.
— Tataricum.
— Gmelini, du fleuve Amour.
Aralia spinosa.
— japonica.
Æsculus et Pavia, sans exception.
Akebia quinata.
Amorpha fruticosa.
Ampelopsis cordata.
Anona triloba.
Betula lenta.
— rubra.
Berberis canadensis.
— dulcis.
Bignonia caprealata.
Calophaca volgarica.
Caragana arborescens.
— altagana.
— chamlagu.
— frutescens.
— grandiflora.
— jubata.
— pygmœa.
— Redowski.
— spinosa.
Carrya alba.
— amara.
— olivæformis.
Cassia marylandica. La floraison a été presque nulle.
Castanea americana.
— pumila.
Catalpa Bungei.
— Kœmpferi; légèrement souffert à Avon.
— Hymalayensis. Cette espèce très-vigoureuse n'a perdu ses feuilles que fort tard.
— syringœfolia.
Chamœbatia foliolosa. Arbuste nouveau, curieux, parfaitement rustique.
Cercis californica.
— canadensis, mort à Avon.
— siliquastrum.
Colutea arborescens.
— cruenta.
Corylus americana.
— amurensis.
— colurna.
Cratœgus acerifolia.
— crus-Galli.
— punctata (Douglasii).
— incisa.
— glandulosa (macracantha).
— linearis.
— lucida.
— olivæformis.
— prunifolia.
Cynanchum erectum.
Cytisus alpinus, et ses nombreuses variétés.
— biflorus.
— Boissieri.
— capitatus.
— elongatus.
— falcatus.
— hirsutus.
— laburnum et ses nombreuses variétés.
— nigricans.
— purpureus et ses variétés.
— sessilifolius.
Decumaria barbara.
Diospyros virginiana; a légèrement souffert à Avon.
Elœagnus angustifolius.
— argenteus.
— latifolius.
— parvifolius.
— reflexus.
Fraxinus americana.
— acuminata.
— cinerea.
— floribunda.
— heterophylla.
— juglandifolia.
— lentiscifolia.
— longifolia.
— nigra.
— ornus.
— quadrangulata.
— oxyhylla.
— platicarpa.
— rufa.
Gleditschia caspica.
— inermis.
— macracantha.

Gleditschia monosperma.
— mimosæfolia et sa variété pendula.
— ferox.
— sinensis.
— triacanthos.
Halesia tetraptera.
— diptera.
Hamamelis virginica.
Hedera algeriensis.
— Ragneriana.
Hypericum calycinum.
Indigofera decora.
— dosua.
Les indigofera n'ont pas souffert, mais l'année a été trop froide pour leur floraison; le premier est mort à Avon, le second a légèrement souffert.
Juglans regia, et ses nombreuses variétés fruitières et ornementales.
— nigra.
Kodsura japonica.
Kœlreuteria paniculata.
Laurus sassafras.
Liquidambar styraciflua.
— orientale.
Liriodendrum tulipifera, et ses variétés.
Lycium barbatum.
— chiliense.
— trewerianum.
Maclura aurantiaca.
Melia azedarach.
Menispermum canadensis.
Mimosa julibrissin. Les pieds étaient paillés.
Nyssa aquatica.
— villosa.
Ononis fruticosa.
— rotundifolia.
Oxydendrum arboreum.
Paliurus aculeatus.
Periploca græca.
Philadelphus coronarius.
— inodorus.
— laxus.
Planera crenata.
Plumbago Larpentæ.
Populus angulata.
Populus laurifolia.
— ontariensis.
Quercus alba.
— bullota.
— rubra.
— coccinea.
— macrocarpa.
— mirbeckii.
— palustris.
Rhus copalina.
— coriaria.
— typhina.
Robinia pseudo-acacia, et ses variétés.
— rosea, et ses variétés.
— viscosa.
Tecoma grandiflora.
— radicans.
Ungnadia speciosa.
Viburnum grandiflorum.
— macrocephalum.
— plicatum.
Vitex agnus castus.
Vitis amurensis.
— labrusca.
Weigelia amabilis, et variétés.
— rosea, et variétés.
Zanthoriza apiifolia.
Zanthoxylum fraxineum.
Abies Brunoniana; a beaucoup souffert à Avon.
— canadensis.
— Douglasii; a légèrement souffert à Avon.
— cephalonica.
— cilicica.
— morinda.
— nobilis; a légèrement souffert à Avon.
— nordmanniana.
— picta.
— pindrow; a légèrement souffert à Avon.
— Pinsapo.
— spectabilis.
Cedrus atlantica.
— deodora et v. robusta; un peu souffert à Avon.
— libani.
Cephalotaxus drupacea.
— Fortunei.

Chamœcyparis ericoïdes.
Cryptomeria, et ses variétés; les japonica, Lobbii, nana, beaucoup souffert à Avon.
Cupressus Lambertiana; mort en partie à Avon.
— Lawsoniana.
Gincko biloba, et ses variétés
Glyptostrobus heterophyllus, et ses variétés.
Juniperus bermudiana; mort à Avon.
— excelsa.
— glauca.
— lycia.
— oxycedrus.
— prostrata.
— sinensis.
Larix americana.
— caucasica.
— siberica: beaucoup souffert à Avon.
Libocedrus chiliensis; beaucoup souffert à Avon.
Pinus Coulterii.
— Fenzlei.
— halepensis.
— inops.
— Lambertiana.
— Mugho.
— Paroliniana.
— pinea.
— pyrenaïca.
— ponderosa.
— sabiniana.
Sax-Gothea conspicua; beaucoup souffert à Avon.
Taxodium distichum, et ses variétés.
Taxus, toutes les variétés.
Thuya gigantea.
Thuyopsis borealis.
Torreya nucifera.
Wellingtonia gigantea; beaucoup souffert à Avon.

ALP. LAVALLÉE et HERINCQ.

LE CHÊNE DE LA TRANCHÉE, ET QUELQUES ARBRES REMARQUABLES CULTIVÉS A NANTES.

Il existe dans la commune de Touches, à quelque distance de Nantes, un chêne de dimension peu ordinaire, désigné, dans le pays, sous le nom de *Chêne de la Tranchée*, et dont le tronc mesure, à un mètre du sol, *cinq mètres* 70 centimètres de circonférence.

Epargné jusqu'ici, par la faulx du temps, ce doyen de la contrée, qui a vu passer très-probablement César et ses légions, puisqu'on trouve encore, près d'une source voisine, beaucoup de débris de tuiles romaines et que d'énormes pierres druidiques, disposées dans les environs, désignent comme ayant abrité des sacrifices barbares, — ce doyen, dis-je, dont le tronc devenu presque un sanctuaire chrétien, abrite, depuis un temps immémorial, une vierge rustique, vient d'être affreusement mutilé

par la hache vulgaire d'un grossier descendant des Gaulois.

Cet arbre vénérable, a été, en effet, presque rasé par un paysan des environs, et cet acte de Vandalisme déplorable, s'est accompli sans protestation aucune, pas plus du maire que des habitants, quoique ce fait audacieux, qu'on pourrait qualifier autrement, ait été commis publiquement, et que le terrain qui supporte les puissantes racines de ce végétal, appartient à la commune.

Quoiqu'évidemment le plus ancien, ce n'est pas, au reste, le seul arbre remarquable de la contrée. Il y a peu d'année, deux Chênes presqu'aussi gros, et dont le tronc sain et intact a tenté la cupidité de leur propriétaire, ont été également abattus tout près delà. On ne saurait protester trop énergiquement contre de pareils actes de vandalisme.

Ceci me conduit à sauver de l'oubli quelques végétaux dont les dimensions bien moindres, il est vrai, ne laissent pas cependant que d'être remarquables, eu égard à leur espèce. Dans un jardin de Nantes, près des bords de la petite rivière de Chéside, existe un Cyprès de la Louisiane, ou Cyprès chauve (*Taxodium distichum*) dont le tronc, qui a plus de trois mètres de circonférence, s'élève droit et haut comme un peuplier de même diamètre.

Un autre jardin de la même ville, possède un des plus gros Poiriers de la variété dite *Bon-présent* ou *Cuisse-madame*. Cet arbre, qui est en haut vent et dont le tronc mesure 1 mètre 85 centimètres de circonférence, a produit, il y a 5 ans, *soixante dix* décalitres de fruits; depuis, les brindilles attaquées par le chancre ne laissent plus venir le fruit à maturité. Mais qu'est-ce que cela auprès d'un *Poirier à cidre* que je pourrais citer, et qui a produit, à ma connaissance, certaine année, deux barriques de cidre, ou autrement six barriques de fruits, chaque barrique de la capacité de 230 litres! Le fermier, son possesseur, assure qu'il a donné jusqu'à 4 barriques de cidre.

J'ai possédé une propriété près Clisson, où se trouve un Lilas plein de vigueur, dont le tronc à 90 centim. de circonférence.

Dans mon jardin de Nantes, il y a un Arbousier dont la tête magnifique, en forme de boule de plus de *dix mètres* de hauteur, est supportée par un tronc de 75 centimètres de circonférence.

Je citerai encore une admirable Glycine de la Chine, d'un jardin de Nantes, dont les vastes ramifications, non-seulement s'étendent sur les 4 faces d'une maison, mais forment en outre une immense tonnelle en avant d'un perron et ne peuvent pas être évaluées à moins de 272 mètres de développement.

Que dirais-je aussi du majestueux quinconce de *Pins argentés* du château de Saillé près Rennes, les plus hauts peut-être de France, et dont les basses-branches, partant à plus de 12 mètres du sol viennent s'étendre jusqu'au niveau de l'herbe de pelouse, et simulent de loin une colline de verdure au cône aigu!

Il n'y a donc pas que les pays tropicaux qui possèdent des plantes à végétation luxueuse. Si nous cherchions un peu, nous trouverions bien d'autres végétaux qui, avec quelques soins de culture, ne laisseraient rien à désirer sous ce rapport. Je citerai entre tous la *Vigne Isabelle*. J'ai un pied de cette variété dont les deux bras embrassent le sommet d'une volière de 4 mètres de longueur; ces deux bras portent chaque année des bourgeons vigoureux qui couvrent entièrement non seulement dessus de ma volière, mais encore tous les côtés jusqu'à terre, de telle sorte, que les pigeons qui la peuplent seraient presque dans l'obscurité, si on ne l'élaguait pas un peu.

Cette volière est isolée de tout batiment; mais ayant laissé une année, l'extrémité d'un des bras s'allonger en liberté, elle s'était élancée dans des cerisiers voisins, et sa pousse (*sève d'une année*) ne mesurait pas moins, à elle seule, de *neuf* mètres de longueur; quelques-unes de ses feuilles avaient 42 centimètres de largeur.

A. Boisselot.

Membre du Jury de la Société nantaise d'Horticulture.

PROCÉDÉ MIXTE DE REBOISEMENT.

Aujourd'hui le reboisement des friches et des terrains incultes est pour ainsi dire à l'ordre du jour ; le gouvernement, les comités d'agriculture le favorisent, l'un en exemptant d'impôt pendant vingt ans les terrains reboisés, les autres en distribuant des primes et des récompenses de diverses natures. Plus que dans beaucoup de localités, cette question a de l'importance dans notre pays, ou l'on voit de vastes étendues dénudées, succéder, sans transition, aux plus riches cultures. Ce sont toutes ces considérations qui nons ont déterminé à faire connaître un procédé de reboisement qui nous a très-bien réussi lorsque nous avions à regarnir des parties vagues dans les forêts de l'État.

Le point le plus important dans les opérations de cette nature est d'arriver, le plus vite et le plus économiquement possible, à couvir le terrain dénudé que l'on veut plus tard transformer en forêt. Nous y arrivons facilement à l'aide du procédé que nous allons indiquer. Ce procédé permet, en outre, de remplacer, vite et à peu de frais, une végétation provisoire par des essences définitives, qui n'auraient pu croître si elles n'avaient été protégées, pendant leurs premières années, par les broussailles et les végétaux de toute sortes qui doivent en partie disparaître.

Voici quelle est la marche à suivre : à la herse ou bien avec la charrue dans les endroits ou cela est possible, on cultive sur le flanc des montagnes des bandes horizontales de 20 ou 25 cent. de largueur, distantes les unes des autres de 1 mètre 20 cent., en formant un petit talus sur la partie la plus déclive. Le long de ces talus on sème des graines des essences suivantes. Orme à larges feuilles et à petites feuilles, Frêne, Erable, Platane, Robinier ou Faux-Acacia, Charme, Alisier, Aubépine, Sorbier, Mérisier des bois à grappes et de Sainte-

Lucie, Tilleul, Cytise ou Faux-Ebénier. Cornouiller, Noisetier. Si l'on n'a pas en assez grande abondance des espèces que nous venons d'indiquer, on pourra joindre des Pépins, des graines de Poirier et de Pommier sauvages, et les noyaux de tous les arbres forestiers qu'il sera possible de se procurer, car il ne faut pas craindre de semer dru. Ces semis peuvent se faire à deux époques de l'année, en mars et en avril, ou bien à la fin d'octobre et en novembre. Quand ces graines sont enterrées, on sème par-dessus, au printemps de préférence, des graines de Pins Sylvestre, Laricio, et Pin noir d'Autriche, à raison de trois kilog. par hectare ; il suffit de passer un fagot d'épines sur les endroits semés pour recouvrir suffisamment la graine de Pin.

L'année suivante, en automne plutôt qu'au printemps, on cultive de distance en distance, dans les grandes bandes restées libres dans l'intervalle des lignes de semis, des carrés de 30 à 40 centimètres de côté, destinés à recevoir des jeunes plants d'un an ou de deux ans au plus, que l'on prend dans les semis faits sur place, s'ils sont assez vigoureux, ou bien dans les pépinières ou les bois. Dans les intervalles non cultivés, on fait, avec des rameaux de deux ans, des boutures de Saule Marceau, de Tremble, de Peuplier, etc.

Dans les années ou les glands et les faines sont abondants, on complète ces travaux en faisant des semis partiels avec ces graines. Les glands employés seront stratifiés, c'est-à-dire déposés par couche dans du sable sec et conservés ainsi pendant tout l'hiver. Mais il faut noter que ces semis ne réussiront que si les parties voisines sont déjà complantées, et s'il y a assez d'ombre et de fraîcheur, car les jeunes plants de Chêne et surtout ceux de Hêtre, sont très-sensibles à l'ardeur du soleil pendant deux ou trois ans. Enfin, on peut mettre ça et là des noix, des châtaignes, des marrons d'Inde, et tous ces semis de grosses graines doivent se faire au printemps. Si on les faisait en au-

tomne, les graines seraient détruites par les animaux rongeurs.

Une fois le terrain couvert, des élagages, des récépages convenablement dirigés et quelques opérations partielles suffisent pour favoriser le développement des essences les plus précieuses, et pour constituer définitivement un bois susceptible d'être régulièrement exploité.

MOREAU, garde général des forêts en retraite.

OBSERVAVIONS SUR L'OIDIUM ET LE SOUFRAGE DE LA VIGNE.

Par M. DE LAVERGNE.

Dans la séance du 29 août dernier de la *Société impériale et centrale d'Agriculture de France*, M. de Lavergne, propriétaire-viticulteur de la Gironde, a communiqué ses observations sur l'Oïdium et sur le soufrage de la Vigne, et desquelles il résulte que ce terrible parasite, ne disparaîtra du sol, qu'en même temps que le précieux végétal qui le nourrit.

« L'*Oidium Tuckeri*, dit M. de Lavergne, continue à préoccuper le monde viticole. Ses attaques, loin de s'affaiblir ainsi qu'on avait cru naguère pouvoir l'affirmer, sont devenues plus générales et plus destructives partout où elles n'ont pas été convenablement combattues.

» La preuve de ce fait ressort particulièrement de l'état actuel des Vignes dans le sud-ouest et le midi de la France. Là, beaucoup de localités qui n'avaient pas encore eu le parasite en sont atteintes en 1860, et celles qu'il avait plus ou moins maltraitées auparavant le revoient, cette année, plus intense et plus malfaisant.

» Dans ces circonstances, j'ai pensé que je serais utile aux viticulteurs, en priant la Société centrale d'agriculture de France de porter à leur connaissance quelques observations,

fruit d'une étude incessante de l'Oïdium et d'une longue pratique du soufrage.

» L'*Oïdium Tuckeri* (*Erysiphe Vitis*) ne disparaîtra complétement que lorsque la Vigne elle-même cessera d'exister. Les Oïdium du Trèfle, du Pois vert, de l'Érable et de plusieurs autres plantes d'un ordre élevé, variétés sans doute d'une même espèce de parasites, ont paru successivement, pour la première fois, à des époques dont les dates anciennes ou récentes peuvent, pour la plupart, être fixées. Aucun d'eux n'a cessé de se représenter, chaque année, sur quelques-unes des plantes destinées à lui servir d'habitation. Depuis que le champignon, cause du charbon du Blé, jeta l'alarme dans l'Europe entière, vers le milieu du siècle dernier, il s'est montré tous les ans çà ou là, malgré le moyen facile qu'on emploie si victorieusement contre lui.

» Alors même que les viticulteurs parviendraient à détruire tout l'*Oïdium Tuckeri* existant dans leurs vignobles à un moment donné, les Vignes sauvages, sur lesquelles il abonde, suffiraient à le reproduire et livreraient de nouvelles semences à l'atmosphère, qui les rendrait sans cesse aux Vignes cultivées; il faut donc renoncer à l'espoir d'une disparition spontanée de l'Oïdium. Il faut abandonner des espérances qui engendrent l'incurie et nuisent à la fois à l'intérêt public et à l'intérêt privé.

» L'Oïdium existe toujours, il est vrai; mais il ne sera pas également abondant dans tous les temps ni dans tous les lieux. Comme tous les végétaux qui se reproduisent de semence que les agents de la nature dispersent, il aura ses bonnes et ses mauvaises années. 1858 lui fut extrêmement contraire, 1860 l'aura singulièrement favorisé.

» Il faut à l'Oïdium, pour bien se développer, de l'humidité chaude et de la matière azotée. Les températures basses et les sécheresses prolongées, les terrains graveleux ou calcaires à

sous-sol perméable, à surface inclinée ; certains cépages qui transpirent peu d'azote, n'offrent pas toujours au parasite les conditions nécessaires à son développement. Dans les terrains naturellement ou artificiellement riches et humides, à sous-sol argileux ou aliotique ferrugineux, certains cépages expulsent sans cesse par leurs surfaces vertes une abondante nourriture pour l'Oïdium.

» Dans la Gironde, la région cultivée du Médoc comprend trois zones parfaitement distinctes par la composition de leur sol. La première, appelée *palu*, est la plus rapprochée du fleuve; elle renferme de l'argile dans les fortes proportions. La seconde est un mélange d'argile et de cailloux. Ces deux zones sont en plaines humides et douées d'une grande fertilité. Tous les cépages y sont plus ou moins sujets à l'Oïdium. La troisième est exclusivement graveleuse : sa surface est généralement inclinée ; elle se dessèche facilement et n'est douée que d'une médiocre fertilité. Les cépages qui ne sauveraient pas naturellement une grappe dans les deux premières zones n'en perdent presque pas dans celle-ci.

» La connaissance de ces relations de l'Oïdium avec divers cépages, dans les divers terrains, est extrêmement utile pour pratiquer le soufrage sûrement et avec une juste économie ; elle éclaire toujours ma pratique dans la défense de 140 hectares de Vignes du Médoc. Un grand nombre de parcelles de ce vaste vignoble ne sont jamais soufrées, bien que l'Oïdium s'y montre tous les ans, sur quelques grains de Raisin, dans le mois de juillet. Je sais à l'avance, qu'il n'en résultera aucun dommage pour la récolte. D'autres parcelles sont garanties au moyen d'un seul soufrage. Les plus sujettes au parasite n'exigent, pour être parfaitement préservées, que deux soufrages complets et un ou deux soufrages partiels.

» Si des cépages offrant à l'Oïdium de bonnes conditions de développement se trouvent mêlés, dans une même parcelle, à

des cépages qui ne le favorisent pas, je fais traiter ceux-ci et négliger ceux-là.

» Les allures de l'Oïdium étant connues dans un vignoble donné, il ne s'agit plus que de combattre ses attaques à propos et d'exécuter les opérations nécessaires avec le plus grand soin.

» Il faut, pour cela, ne jamais perdre de vue que le soufre ne détruit radicalement le parasite qu'autant que celui-ci n'a pas acquis son extrême développement, et qu'il ne guérit pas les organes verts de la Vigne qui ont déjà reçu de profondes altérations. Un grain de Raisin qui se fend ou cesse de grossir à cause des sévices de l'Oïdium ne sera jamais rétabli en bonne santé par le soufre.

» Le soufre, appliqué à propos, cause la mort au parasite et l'empêche de nuire à la Vigne ; il ne guérit pas le mal, il le prévient.

» Pour obtenir infailliblement de cette substance tous les services qu'elle peut rendre, il faut l'employer au moment où l'Oïdium commence à végéter; on reconnaît ce moment à des signes certains.

» Dans une parcelle de Vignes sujettes à l'Oïdium, tous les ceps, fussent-ils de même espèce, ne sont pas moisis à la fois. Certains d'entre eux, bien connus maintenant du vigneron qui les cultive depuis quelques années, sont toujours les premiers *enfarinés*. Ce sont des *moniteurs*, ou, si l'on veut, les porte-étendards de l'ennemi qu'il faut surveiller avec assiduité, car ils indiquent toujours le moment de soufrer; on les rencontre ordinairement près des bâtiments, au bord des allées ou des fossés, dans les dépressions de terrain, et là où l'ombre des arbres peut les atteindre. Aussitôt que sur une partie verte quelconque de ces pieds de Vigne une tache de moisissure apparaît, si la température atmosphérique est journellement à 20° centigrades vers la fin de mai, en juin, juillet, août et sep-

tembre, il faut tenir pour certain que l'Oïdium, bien qu'imperceptible ailleurs à l'œil nu, existe généralement, en germination, sur le cépage auquel appartient les sujets qui en sont visiblement atteints.

» Il faut alors soufrer l'espèce entière et, sans attendre l'enfarinement d'autres individus, dans toutes les parcelles où l'âge de la Vigne, la nature du sol et du sous-sol, l'exposition et le mode de culture offrent au champignon les mêmes conditions de développement. Toutes les attaques de l'Oïdium se reconnaissent aux mêmes signes et peuvent être victorieusement combattues par les mêmes moyens.

» En suivant cette méthode, j'ai toujours pu préserver entièrement mes récoltes avec peu de soufre et peu de bras, parce que je n'ai soufré que là et au moment où se manifestait l'opportunité des opérations.

» On a conseillé de faire trois soufrages *quand même :* le premier avant, le second pendant et le troisième après la floraison de la Vigne. Ce conseil a pu être utile à des propriétaires qui ne connaissaient pas les procédés que je viens d'exposer ; cependant cette méthode de trois soufrages, à des époques déterminées d'avance, n'est pas rationnelle et ne donne pas toujours de bons résultats ; elle ne dispense pas de soufrer encore à toute apparition de l'Oïdium : ceux qui la suivent soufrent souvent leurs Vignes cinq et six fois.

» Si j'étais obligé de soufrer trois fois complétement mes 140 hectares, je serais forcé de renoncer à toute culture autre que celle de la Vigne ; je serais forcé même de détruire la moitié de mon vignoble, afin de pouvoir soufrer l'autre moitié.

» Je n'ai jamais opéré le soufrage de la *pleine floraison* que recommandent quelques partisans de la méthode que je combats, et qu'ils considèrent comme une condition indispensable de succès.

» L'état de parfaite préservation de mes récoltes au mois de septembre a été constaté pendant sept années consécutives, tantôt par ordre de M. le préfet, tantôt par les soins de la Société d'agriculture de la Gironde, tantôt enfin par MM. les maire et conseillers municipaux de ma commune. Plusieurs rapports sur ce point ont été publiés.

» Malgré les difficultés que le temps oppose au soufrage depuis le mois de mai dernier, je ne perdrai pas de Raisin par l'Oïdium cette année.

» J'aurai soin de faire constater ce fait, afin qu'un rapport officiel l'établisse incontestablement.

» Quiconque étudiera soigneusement les allures affectées dans son vignoble, par l'Oïdium, saura bientôt ce qu'il doit faire au plus juste pour éviter les dommages que le parasite pourrait lui causer. »

A la suite de cette communication, MM. Payen et Barral ont fait observer que les caractères indiqués par M. de Lavergne ne sont pas encore très-précis, et que, dans le doute, il n'y a pas d'inconvénient à recourir à des soufrages plusieurs fois répétés.

DESTRUCTION DES INSECTES SUR LES RACINES DE CACTÉES.

Mon cher Monsieur,

Depuis la dernière lettre que je vous ai adressée, touchant un insecte qui avait envahi les racines des mes Cactus, la végétation de ces plantes prolongée par la chaleur inaccoutumée de ce mois, m'a permis de faire plusieurs essais d'arrosages. J'ai constaté qu'une solution saturée d'aloès succotrin, dans lequel j'ai plongé pot et plante 36 heures, n'a rien fait ni à la plante, ni à l'insecte, qui se portait encore à merveille. Une forte décoction

de bouts de cigare a été sans effets.—(Pendant 24 heure,) — Le savon noir avait déjà fait ses preuves en me détruisant le chevelu de plusieurs plantes. — Restait le soufre ; mais comme je sais qu'il ne se dissout pas (ou très-peu), et, que seulement en suspension par le brassage, l'eau seule pénétrerait la terre, — le soufre restant à la surface, — j'ai pensé que combiné avec un sulfure de potasse, (bain de barège), il pourrait peut-être faire mon affaire. J'y ai soumis pendant 24 heures plusieurs Echinocactus et Echinopsis, et je suis heureux de pouvoir vous dire que ces plantes paraissent complétement débarrassées des insectes, du moins autant que je puis m'en assurer, sans mettre les racines *complétement à nu;* aux rempotages de juin-mai, je pourrai vous dire avec certitude si ce bain est réellement un spécifique. — La dose était de 2 onces par arrosoir ordinaire d'eau de Seine.

Agréez, etc. F.-P. Palmer.

Versailles, octobre 1860.

DERNIÈRES NOUVEAUTÉS.

Pteris cretica. L. (Fougères).

La Crète est loin d'être le seul pays où croît le Pteris qui en a tiré son nom spécifique ; et, certes peu de Fougères ont une distribution géographique plus étendue, car on la trouve dans la Turcomanie, dans les monts Ourals et dans tout le midi de l'Europe, la région méditéranéenne, l'Arabie, l'Abyssinie, même dans bien des parties de l'Inde, ainsi que sur les plateaux brûlants de l'Hymalaya ; enfin à Bourbon, à Java, Manille, Ceylan, aux îles Sandwich, dans les États-Unis à Mexico, etc. Cette plante a donné bien des variétés, ce qui est assez facile à comprendre ; de là les nombreuses espèces que l'on en fit, et qui donnèrent lieu à une synonymie effrayante. La variété figurée par le *Botanical Magazine* est fort jolie : une large bande blanche parcourt chaque feuille, dont les bords restent d'un vert intense. C'est une plante fort ornementale. Elle a été envoyée par M. Binneudyk, de Java, où elle est abondante.

Begonia comte de Gomer. Variété issue du *B. rex*. Ses feuilles présentent le même dessin que le *B. rex leopardinus;* la zone argentée et entourée de couleur vert clair est bordée de brun et marbrée de blanc d'argent ; gain de M. Crousse.

Rhododendrum comte de Gomer (Verschaffelt). Variété très-rustique qui a résisté aux 15 degrés de froids de l'hiver dernier. Ses grandes fleurs, d'un blanc rose très-tendre bordé de rose vif, rappellent par leur forme et le coloris, celles du *R. Bylianum*. Les lobes de la corolle sont oblongs, ondulés et délicatement veinés.

C'est un hybride du *B. fleur de Marie* (Byls) fécondé par le *R. eximium novum* de Verschaffelt.

MIMULUS.

Les *Mimulus* sont des plantes herbacées, vivaces par boutures, de la même famille que les *Pentstemon*. (scrophulariées); leurs fleurs sont en forme d'entonnoir, à 5 lobes larges arrondis un peu inégaux. — Ce sont de très-belles plantes d'ornements.

Gains de M. Boucharlat.

Carminata superba. Fleur blanche largement bordée et maculée carmin velouté; gorge ponctuée pourpre marron.

Duc de Malakoff. Fleur jaune serin, largement maculée et ponctuée rouge sang; gorge striée et sablée rouge feu.

Eugène de Camiran. Fleur fond blanc parsemée de larges macules cramoisi très-foncé velouté ; gorge ponctuée pourpre.

Géant des batailles. Très-grande fleur jaune paille, très-largement bordée de rouge feu velouté et maculée pourpre ; gorge sablée et ponctuée carmin vif.

Hermann Stenger. Fleur blanc-pur, parsemée de larges macules cramoisi velouté, gorge ponctuée pourpre.

Impératrice. Fleur blanc-pur, maculée marron velouté; gorge ponctuée pourpre.

La Fiancée. Fleur blanc-pur, largement maculée et ponctuée carmin vif; gorge ponctuée pourpre.

Mme Miellez. Fleur très-grande, blanc-crême, maculée et striée cramoisi vineux velouté ; gorge ponctuée pourpre.

Maculatus. Fleur jaune serin, les cinq grosses macules rondes sont pourpre marron foncé ; gorge ponctuée pourpre.

Radiator. Fleur blanche, largement bordée et maculée cramoisi sang ; gorge ponctuée pourpre.

Gains de M. Rendlater à Nancy.

Esope. Fleur très-grande, cramoisi velouté ; gorge jaune paille.

Lycerus. Fleur très-grande, jaune citron foncée, maculée cramoisi et quelquefois liséré jaune.

Napoléon. Fleur très-grande, jaune chamois, maculée cramoisi.

Psyché. Fleur grande, blanc paille, maculée et tachée pourpre foncé.

Gains de M Crousse à Nancy.

Aurore. Fond jaune-clair, tigré et maculé pourpre.

Brillant. Jaune très-pâle, à cinq grandes macules sang.

L'Éclatant. Fleur de 8 cent. de diamètre, jaune vif, taché de rouge foncé noirâtre.

Prince impérial. Fond blanc, maculée carmin vif.

Splendens. Fleur de 8 cent, de diamètre, jaune pâle, parsemée de nombreuses taches rouge sang.

Surprise. Fond blanc à cinq macules carmin lilacé.

PYRETHRUM DE M. RENDATLER.

Album plenum. Double blanc-pur.

Amélina. Très-grand capitule carmin pourpre, quelquefois tacheté de blanc.

Fr. Neumer. Capitule très-grand à larges ligules, d'un magnifique rose foncée, avec une auréole blanc-pur au centre.

Kleinholt. Capitule très-grand, cramoisi vif velouté.

Panchel. Capitule très-grand, beau rouge pourpre violet.

LANTANA DE M. RENDADLER.

Semi Plena. Fleurs doubles, jaune d'or, passant au carmin nuance aurore.

Le Nain. Variété très-naine, à fleurs amarante vif.

PETUNIA.

1° *Gains de M. Boucharlat.*

Bayard. Fleur rouge cramoisi velouté, parfois rubannée de rouge clair et de lilas.

Étoile de France. Fleur grande, violet lie de vin clair, largement bordée de blanc, présentant au centre une étoile violette.

Mme Bergeron. Fleur violet carmin clair, maculée de blanc-pur.

Roi des pourpres. Fleur très-grande, rouge carmin brillant, ponctuée pourpre noir.

Le Géant. Fleur semi-pleine, de 15 centimètres de diamètre, rouge violet brillant.

La Malmaison. Fleur très-pleine, tres-grande, blanc-chair, teinté de rose tendre au centre.

Colibri. Fl. double, rouge lilacé veiné de pourpre.

Dame blanche. Fleur double, à pétales laciniés, blanc nuancé gris de lin, et lilas au centre.

Eugène de Camiran. Fleur double, rouge violet, avec reflet carmin brillant; variété naine.

2° *Gains de M. Rendatler; variétés à fleurs doubles.*

Alex. Albeau. Rouge ponceau velouté.

Constant Nivelet. Rouge violacé et cramoisi velouté maculé blanc.

Délicatissima. Rose vif, veiné carmin.

De Lachapelle. Rose lilas, strié et rubanné blanc-pur.

Elisa Mathieu (*Inimitabilis*). Rose foncé fortement maculé et bordé de blanc de neige. Fleur aussi grande qu'une pivoine.

Ernest Laprevotte. Carmin reticulé pourpre, largement bordé blanc rosé.

Isaïe. Carmin vif strié, largement bordé rose chair.

Jeanne-d'Arc. Blanc chair, veiné violet cramoisi.

Mme Lansezeur. Rose violacé maculé et bordé blanc-pur, plus vif et supérieure à la variété *Anne Kien*.

Mme Rendatler. Blanc de neige, fortement maculé amarante, supérieure à *Inimitabilis*.

Marie Rendatler. Beau rose cent feuille.

Id. à fleurs simples.

Charles Collin. Rouge cramoisi, veiné noir, bordé blanc lilacé.

Eclatant. Rouge très-vif, velouté; gorge violet foncé.

Émelie Lalvée. Rose chair tendre; gorge jaune soufre.

Gabriel Mathieu. Rouge éclatant, strié et rubanné blanc.

La Meurthe. Rouge pourpre velouté, teinté, et veiné noir; gorge foncé.

Louis Weinrich. Rouge amaranthe; gorge lilas foncé, veiné noir.

Mme Nivelet. Rose lilacé, veiné et réticulé pourpre, et cramoisi noir.

3e *Gains de M. Crousse à Nancy.*

Boule de Neige. Double blanc-pur, à reflets glacés.

Captivation. 10 cent. de diamètre, double, rouge clair, à pétales bordés et maculés de blanc.

Comte de Cavour. Simple, rouge pourpre, réticulé pourpre violacé à gorge violette, et bord lilas.

Héros d'Italie. 14 centr de diamètre, double, rose vif.

La Fraicheur. Double, bombée, rose frais; variété naine.

Le Nègre. Simple, rouge cramoisi velouté; gorge noir.

Mlle Virginie. 14 cent. de diamètre, double rose réflet lilas.

Marginata. Simple rose, nuancé plus foncé sur le bord; gorge violette.

Merveille de Nancy. Double, blanc- pur, à pétales maculés de rose violacé.

Minerva. Simple rose vif, à reflets glacés, veiné et reticulé de rouge.

Roi de Petunia. Double rose vif, à centre rouge violacé.

Undulata plena. Double, violet, reticulé pourpre à pétales ondulés.

Memnon. Rouge pourpre; gorge blanc paille.

Névius. Lilas clair, veiné et strié violet foncé, une grande rosace au centre de même couleur, quelquefois maculé blanc.

Sœur Jarand. Violet tendre, veiné noir, bordé blanc,

4e *Gains de M. Ingelrest.*

Inimitabilis Rex. Fleur très-pleine de 10 cent. de diamètre environ, blanc-pur, panachée souvent de larges bandes violet foncé, mis au commerce par M. Lemoine à Nancy.

Th. Lanché.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette.

CHRONIQUE.

Les jours se suivent et se ressemblent. — Un temps humide est favorable à la bonne qualité des Poires. — Le Quinoa de M. Grandidier. — Le Chervis perfectionné de M. Delphin. — Laitue d'Alger. — Nouvelles Ignames et Cannes à sucre de la Nouvelle-Calédonie. — Nouvel envoi de tubercules, par M. Baraquin. — El-dra, nouvelle céréale. — Le vert de Chine ou Loza, l'arbre d'où il est extrait. — L'Ortie de Chine. — Dangers des Pommes de terres trop germées. — Une importante découverte au sujet de la destruction des Courtillières.

Bien des gens sont heureux d'avoir la pluie ou le beau temps, à leur disposition, pour ouvrir la conversation, n'ayant rien de bien sérieux à dire. Si je commence par parler de l'affreux temps qui règne depuis le commencement de ce qu'on appelle la belle saison, ce n'est pas, croyez-le bien, chers lecteurs, parce que je suis logé — comme on dit vulgairement — à la même enseigne. Au contraire, les faits intéressants abondent. Mais, pour nous, le temps beau ou mauvais est une question capitale, une question de vie ou de mort. En effet, que vont devenir nos malheureuses plantes avec ce ciel gris qui laisse échapper à chaque instant une froide ondée, de la neige ou de la grêle. Tout est-il donc bouleversé dans la nature? Autrefois on disait: « les jours se suivent, mais ils ne se ressemblent pas; » aujourd'hui, hélas! les jours se ressemblent comme ils se suivent; chaque nouveau jour nous apporte le même temps que celui de la veille. J'espérais en la lune de juin; mais elle paraît vouloir suivre les errements de la lune de mai; espérons en celle de juillet, et ne perdons pas courage.

Si les fleurs nous manquent ou n'acquièrent pas toute leur beauté, nous aurons, en revanche, de bonnes et excellentes Poires; du moins, si l'on en croit un auteur anglais.

D'après les observations de ce fils de la fière Albion, une atmosphère un peu humide serait plus favorable au développement des Poires et leur ferait acquérir de meilleures qualités, qu'un air sec. Il ajoute, il est vrai, qu'il faut que l'atmosphère humide soit unie à une température suffisamment chaude.

Dans ses voyages en France, notre confrère d'Outre-Manche a souvent dégusté la même variété de Poire à Paris, Angers, Nantes, Saint-Brieuc, dans le Nord, etc., et il est arrivé à cette conclusion : que les fruits sont de qualité plus supérieure dans la Basse-Bretagne, dans la Vallée de la Loire, et sur la côte occidentale de la Normandie, qu'à Paris où la qualité l'emporte encore sur celle des fruits de la Belgique. Le *Chaumontel* qui est si exquis à l'île de Jersey, dit-il, n'est jamais parfaitement fondant en Angleterre, où cependant l'arbre est cultivé avec tous les soins possibles. « Le *Beurré gris*, la *Duchesse d'Angoulême*, la *Poire d'Aremberg*, tous les *Doyennés*, qui sont si abondants à Jersey, où ils ont un goût délicieux, et sont bien beurrés, n'ont jamais ces qualités dans les jardins de l'Angleterre. »

Mais l'humidité atmosphérique ne suffit pas ; il faut qu'elle soit unie à une température douce et uniforme pour exercer cette heureuse influence sur les qualités des fruits. Dans ce cas, nous n'aurions pas à nous réjouir encore, car la température de notre climat n'a rien de bien doux ni d'uniforme cette année.

O ! lune de juillet, apporte-nous cette douceur sans laquelle il n'y a pas de bon *Chaumontel* possible ! Ne nous réduit pas au régime des *Canaris*, — moins la cage, — auquel veut nous soumettre M. Grandidier, avec son *Quinoa*. — Cette plante peut rendre d'importants services au Pérou, je n'en doute pas ; mais nous ne sommes pas Péruviens. Sa graine peut être très-farineuse, je ne le conteste pas ; mais elle est de la grosseur du grain de millet, et nous avons d'excellents blés avec lesquels

on fait d'excellents pains, et de non moins excellents gâteaux. Si elle était seulement de la grosseur du chenevis, passe encore, mais du *millet!*... Ah! M. Grandidier, pour qui prenez-vous le peuple le plus spirituel de la terre. Le voyez-vous se lever le matin précipitamment à ce cri si connu des portières : du millet pour les p'tits oiseaux ! Je vous le dis en vérité, votre nouvelle introduction n'a pas la moindre chance de succès ; jamais, non jamais en France on mangera du *Quinoa ;* il ira rejoindre le fameux *Ulluco,* cette autre friandise des Cordillières du Pérou, pour laquelle le grand Chevet n'a pu trouver une sauce qui la fasse accepter des palais même les moins délicats.

Je comprends cette maladie d'introductions de tubercules quelconques ; mais seulement quand c'est bon ou productif, comme les Cerfeuils bulbeux, voire même les tubercules d'Aroïdées, et les Ignames de Chine qu'il faut aller chercher à un mètre au-dessous du niveau de la terre. Ce que je comprends moins, c'est de vouloir se *parmentiériser* avec des graines de millet !

Je suis loin, certes, de blâmer les essais d'introduction de plantes alimentaires ; je suis, au contraire, de ceux qui pensent qu'il faut l'encourager, pour augmenter les ressources de notre alimentation végétale, qui, jusqu'à ce jour, sont fort restreintes. Mais je ne puis accepter sérieusement des grains de millet, comme ceux que propose M. Grandidier. Le *Quinoa* est une plante qui atteint *deux mètres* de hauteur, et qui couvre, par ses feuilles, une surface de terrain de 60 à 80 centim. carré, au moins. Or, chaque pied ne produit pas plus d'un demi décilitre de graines ; on peut juger de l'importance de cette pseudo-céréale. « M. de Humboldt en a recommandé l'introduction en Europe, dit M. Grandidier, mais jusqu'alors il paraît que son appel est resté sans résultat. » Je n'ai pas de peine à le croire.

Parlez-moi de quelques bonnes racines de Chervis, perfectionnées ou améliorées, comme celles de M. Lecomte-Delphin,

jardinier de M. Devismes. Voilà qui est à propager. Aussi, je n'hésite pas à recommander particulièrement cette plante, originaire de la Chine, introduite depuis longtemps en Europe, mais qui n'est pas assez répandue dans nos cultures.

Le *Chervis (sium sisarum*, Lin.), n'est pas un succédané de la Pomme de terre ; c'est une racine légumière très-agréable à manger. Nos lecteurs peuvent consulter à ce sujet, un intéressant travail de M. Payen, intitulé : *Note sur la composition des racines de Chervis*. — Je me borne à dire que cette *Ombellifère*, est rustique, et que sa culture est analogue à celle du Cerfeuil bulbeux : On sème les graines à l'automne, sans qu'il soit nécessaire de les faire stratifier, quoi qu'en dise M. Delphin ; ou mieux par boutures du collet des racines, comme pour l'*Arracacha*, autre plante précieuse, dont la culture en France n'a pas réussi, par suite de l'obstination des expérimentateurs, qui persistaient, malgré les avis de M. Goudot, l'introducteur, à vouloir l'obtenir de graines. Pour ce mode de multiplication par boutures, on coupe l'extrémité supérieure du collet des racines, qu'on peut ensuite diviser en plusieurs morceaux, et on les pique en terre. M. Payen fait remarquer, que les pieds de Chervis obtenus par le bouturage, produisent une racine moins fibreuse que celle qui provient de pieds obtenus de graines.

Il est une autre plante légumière également peu répandue, et qui mérite cependant de l'être, sur laquelle j'appelle l'attention de nos lecteurs : c'est la *Laitue* dite d'*Alger*. Cette variété a quelque ressemblance avec la *Tennis-Ball* des Anglais ; mais, ainsi que l'a observé M. Louesse, cette ressemblance n'existe que dans la jeunesse des deux plantes. La variété anglaise pousse plus rapidement ; elle est déjà montée, quand la Laitue d'Alger forme seulement sa pomme, qui est toujours très-ferme. Pour M. Louesse, la *Laitue d'Alger* égale les bonnes Laitues du printemps, et il la considère comme une des meilleures pour la culture en plein air.

Puisque nous en sommes aux introductions utiles, nos lecteurs apprendront avec plus ou moins de plaisir : 1° que le jardin d'acclimatation va s'enrichir, par les soins de S. E. le Ministre de la marine, de 26 variétés d'Ignames et de 30 variétés de Cannes à sucre, provenant de la Nouvelle-Calédonie ; 2° que M. Barraquin, auquel on est redevable des belles Aroïdées à feuilles panachées, figurées dans ce recueil, annonce, à la même société, l'envoi prochain de nouveaux tubercules de plantes ; 3° que M. le Dr Castex a découvert une nouvelle céréale cultivée au Maroc, sous le nom de *El-dra* ou *Al-dora*, et qu'il en a fait parvenir des graines à la Société d'acclimatation, qui paraît avoir le monopole des introductions végétales utiles.

Cette société, en effet, s'occupe autant de plantes que d'animaux ; c'est à elle encore que la France industrielle sera redevable de ce fameux vert de Chine, nommé *Loza* ou *Lo-kao*, et qui fait la désolation de notre industrie teinturière ; c'est par elle que les graines de l'arbre, qui fournit cette belle couleur, ont été distribuées. Cet arbre, le *Rhamnus utilis*, croît très-bien sous notre climat, et ses graines y germent facilement. Dans une des dernières séances de cette société. M. Delisse a fait connaître qu'il a pu obtenir cette belle couleur verte en exposant, à la lumière, l'écorce de ce Rhamnus, qu'il cultive avec succès, en la mettant en contact de carbonates alcalins et d'eau de chaux limpide. Le coton dit-il, prend bien à froid la couleur verte. M. Delisse a fait en outre remarquer, que les insectes n'attaquent pas cet arbre, et que les graines sont dédaignées des oiseaux. M. Victor Chatel, prétend qu'il a vu le *Rhamnus utilis* attaqué par les Pucerons qui deviennent presque noirs.

On va s'occuper aussi au jardin d'acclimatation, de la culture de l'*Ortie de Chine*, avec laquelle les Chinois font leur fine batiste. Nos manufacturiers sont moins habiles, paraît-il, car ils n'ont pu, jusqu'à ce jour, qu'en extraire des fibres gros-

sières, tout au plus bonnes à faire de la corde. Je crois devoir rappeler à ce sujet, qu'il existe deux orties, desquelles on extrait de la filasse : toutes deux ont les feuilles blanches en dessous, et on ne les distingue que difficilement. Malgré cette grande ressemblance extérieure, l'une donne une filasse grossière, c'est l'*Urtica nivea;* l'autre produit, la filasse très-fine, très déliée, avec laquelle on fabrique la batiste susdite : c'est l'*Urtica utilis*. Si des essais doivent être tentés, il importe donc qu'ils le soient avec la véritable *utilis* qui diffère peu, je le répète, de l'*Urtica nivea*, et dont les produits sont si différents.

Tout le monde connaît M. Victor Châtel. Cet actif agronome qui s'est passionné pour la Pomme de terre et les petits moineaux, vient d'adresser à la Société d'agriculture de Caen, un mémoire sur les *dangers que peut présenter l'emploi des Pommes de terre trop germées*.

Il cite plusieurs faits, qui semblent prouver que les tubercules du *Solanum tuberosum* acquièrent des propriétés toxiques à un degré trop avancé de germination.

Dans un séminaire, 80 élèves sur 88, furent pris d'accidents assez graves après avoir mangé des pommes de terre au lait. Dans un établissement public de province, 250 élèves éprouvèrent les mêmes accidents. Des vaches furent empoisonnées en buvant l'eau dans laquelle on avait fait cuire des pommes de terre. Un cultivateur a perdu une portée de 12 petits porcs à la suite d'accidents produits chez la mère par l'usage exclusif, pour nourriture pendant huit jours au printemps, de Pommes de terre trop germées. Chez les personnes qui ont été plus ou moins incommodées, les accidents ne se sont pas renouvelés dès qu'elles cessèrent l'usage de la Pomme de terre. Ce précieux tubercule devient donc malsain, quand il est en germination : que chacun se le dise, et s'abstienne d'en manger, jusqu'à la découverte d'une recette simple et peu coûteuse, pour se préserver des accidents ci-dessus.

En parlant de recette, en voici une, ou plutôt, il en existe une pour la destruction des Courtillières, ce fléau des jardins. J'ai vu détruire, dans une grande et belle propriété du département de Seine-et-Oise, cet animal malfaisant, avec une aisance et une facilité qui m'ont charmé et même étonné. Rien de plus simple que son application. Vous avez une binette avec laquelle vous écroutez la terre : les trous de Courtillières se trouvent mis alors très-nettement à découvert ; on y introduit ensuite un liquide destructeur qui pénètre dans la galerie de refuge, et bientôt après l'animal vient nonchalamment à l'orifice de sa demeure expirer à vos yeux. Toute l'affaire est dans la composition du liquide. Donnez-la donc vite, allez-vous me dire, amis lecteurs ; hélas ! trois fois hélas ! je ne le puis. J'ai juré sur le corps de cent et quelques Courtillières qui jonchaient le sol d'un petit coin de potager, de dire ce que j'avais vu et rien que ce que j'avais vu. Je ne puis que répéter : J'ai assisté à la destruction de 100 et je ne sais plus combien de Courtillières en moins de 6 heures ! L'appareil se composait d'une binette et d'un arrosoir à bec, dans lequel il y avait un certain liquide, qu'on répandait dans les galeries de refuge ; les pauvres bêtes venaient mourir à l'orifice du trou, et l'opérateur allait seul, dans un petit cabinet, préparer le liquide mortel ; voilà tout ce que je sais. Le reste est un secret. Les jardiniers seulement peuvent en avoir connaissance, pour la modique somme de vingt francs, je crois, accompagnée de la promesse de ne le divulguer à personne.

Je comprends cette réserve ; c'est le gagne-pain du pauvre inventeur, qui ne peut pas se faire garantir la propriété de sa découverte par un brevet d'invention ; je la respecte.

Les propriétaires peuvent s'adresser à lui ; il se charge de l'opération de destruction des Courtillières, comme le taupier de celle des taupes ; c'est pour lui une profession. Que la conscience des hommes lui conserve.

F. Herincq.

PTERIS ARGYREA ET TRICOLOR (Pl. V).

Etymologie. Du grec *Pteron*, aile. De la forme des frondes ou feuilles.

Famille des Filices ou Fougères.

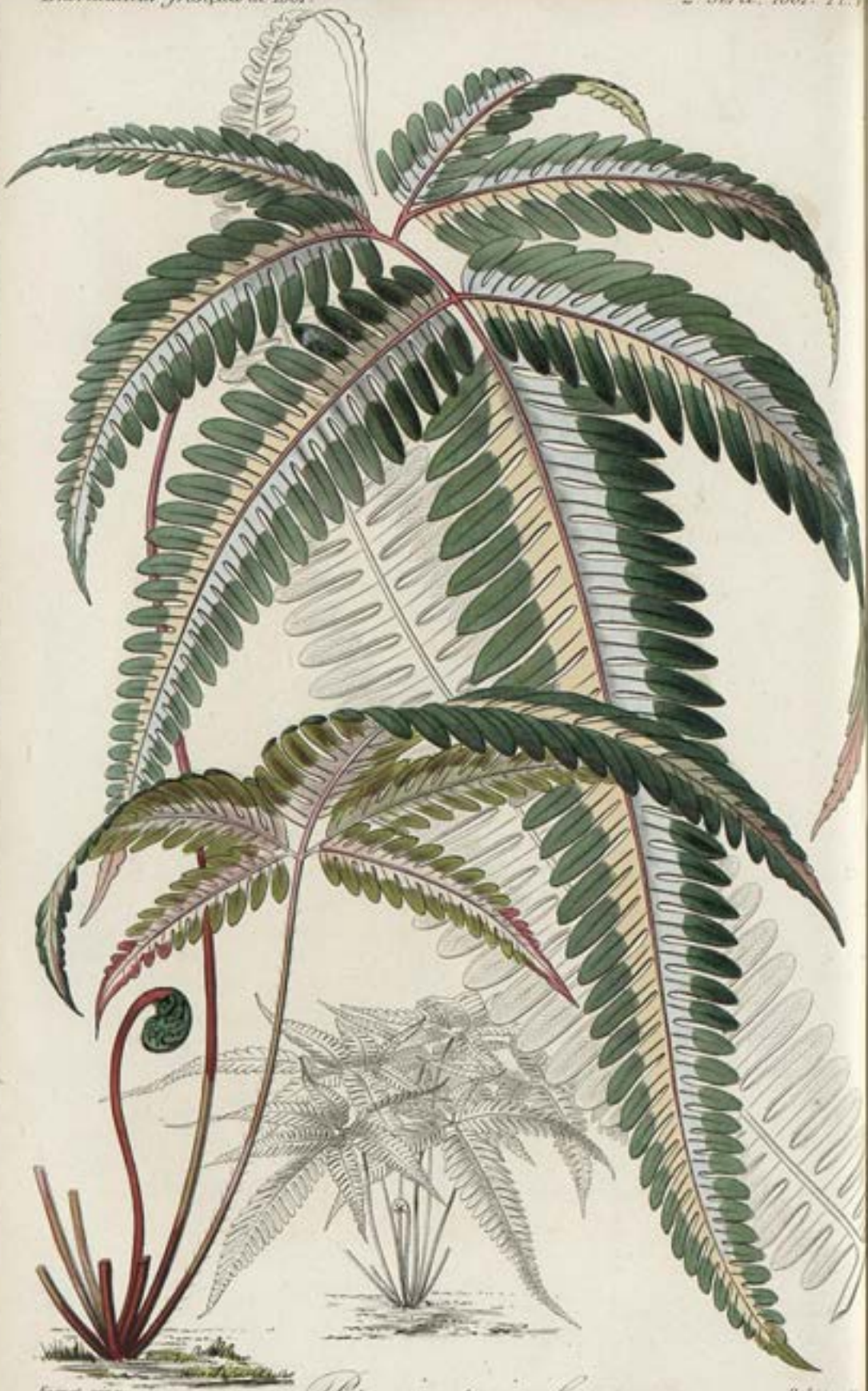
Caractères génériques. Les Pteris, comme toutes les Fougères, ont des organes de reproduction tout à fait différents de ceux qui constituent les fleurs des plantes phanéroganes. Chez ces végétaux, la graine est nommée *Spore*, parce que sa structure n'est pas celle des graines; elle ne renferme pas, en effet, les rudiments de la plante qu'elle doit produire, c'est-à-dire d'embryon. Les spores sont contenues dans une *Sporange*, qui est une sorte d'ovaire, mais sans style ni stigmate. Les Sporanges sont généralement groupées plusieurs ensemble, soit en lignes, soit en petits paquets plus ou moins arrondis, à la face inférieure des feuilles; ce sont ces petits groupes de sporanges, allongés ou arrondis, que les botanistes désignent par le mot *Sore*. Ces *Sores* sont quelquefois protégées par une membrane mince et caduque nommée *Indusium*, qui les recouvre entièrement.

Dans le genre *Pteris*, les sporanges occupent l'extrémité des veinules qui partent de la nervure médiane; elles sont toutes rapprochées les unes des autres, et constituent une *sore* continue sur le bord des pinnules ou divisions des feuilles, d'où naît un *Indusium* scarieux qui les recouvre d'abord, et qui se soulève ensuite de dedans en dehors au moment de la maturité des spores.

Les Pteris sont des plantes herbacées à rhizomes souvent rampants, quelquefois elles sont presque arborescentes. Leurs feuilles, nommées *frondes*, sont composées, très-rarement simples.

On trouve les Pteris en Europe, et sous les climats tempérés et chauds des deux hémisphères.

Caractères spécifiques. Les deux *Pteris* que nous figurons planche V, sont considérées par MM. Moore et Hooker, comme deux variétés du *Pteris quadriaurita* très-commun dans les régions tropicales de l'Asie de l'Afrique et de l'Amérique. Il y a peut-être lieu de s'étonner de ce rapprochement; car il existe une différence très-sensible entre le *P. argyrea* et le *P. tricolor*, et nous comprenons que M. Linden en ait fait deux espèces distinctes.



Fuquet pinx. Pteris tricolor. Debray sc.

Fugnet pinx. Debray sc.

Bignonia Chamberlaynii.

Le *Pteris argyrea* est, en effet, une plante très-vigoureuse rustique, qui s'élève parfois à 60 centim. et même 1 mètre; ses frondes sont généralement composées de 7 à 15 pinnules ou ramifications pennatifides, vertes, avec une bande blanche au milieu.

Le *Pteris tricolor* est, au contraire, une petite plante délicate, mais élégante, haute à peine de 20 centim., d'un vert très-intense nuancé de pourpre dans le jeune âge, avec une bande rose de chaque côté de la nervure médiane qui est rouge.

Dans les dessins qui ont été publiés jusqu'à ce jour, toutes ces teintes ont été très-exagérées; notre peintre les a reproduites très-fidèlement. Néanmoins nous pouvons recommander le *Pteris tricolor*, comme charmante plante; son port est gracieux et ses couleurs très-remarquables quand le sujet est en bonne santé.

Si nous en croyons la chronique, l'introducteur de cette belle espèce, M. Linden, de Bruxelles, en aurait vendu pour la somme énorme de 41,000 francs! Les premiers sujets livrés au commerce ont été vendu 50 francs pièce; aujourd'hui il se vend encore 12 francs (1).

Culture. Les *Pteris argyrea* et *tricolor* sont de serre chaude. Le premier exige peu de soins; le second plus délicat craint l'excès d'humidité et prend facilement le miel et le puceron. Il faut, en conséquence, laver souvent ses feuilles, et l'arroser avec modération. Le cœur se pourrit souvent; on devra éviter de répandre l'eau dessus en arrosant.

F. Herincq.

BIGNONIA CHAMBERLAYNII (Pl. VI).

Le genre *Bignonia* est certainement le genre qui comprend

(1) L'Administration du Journal peut fournir toutes plantes, arbres, graines, instruments, etc., aux prix des catalogues marchands.

les plus jolies plantes grimpantes : les *B. grandiflora, radicans, capreolata* pour le plein air, et les *B. speciosa, picta, venusta, jasminoides, Capensis*, etc., pour la serre tempérée.

Le *B. chamberlaynii*, qui est figuré planche VI, est une des plus belles espèces, pour l'ornement des serres chaudes. C'est un arbre grimpant, glabre, à rameaux cylindriques, pouvant s'étendre de 5 à 7 mètres ; ses feuilles, tantôt trifoliolées, tantôt à deux folioles pétiolulées ovales acuminées, sont d'un beau vert luisant en dessus, d'un vert pâle en dessous. Les fleurs se montrent depuis octobre jusqu'en avril ; elles sont très-grandes, d'un magnifique jaune soufre, et sont disposées par 6-8 en grappes axillaires.

Ce *Bignonia* n'est pas une introduction récente ; il est cultivé depuis 1818, mais on le rencontre très-rarement dans les serres, et bien à tort ; car c'est, je le répète, une des plus charmantes espèces de ce genre ; elle est originaire du Brésil.

Sa culture n'a rien de particulier. Pour obtenir une belle végétation, il est nécessaire de la livrer en pleine terre dans la bâche, et de pincer les pousses vigoureuses, pour obtenir des rameaux secondaires sur lesquels naîtront les fleurs.

O. Lescuyer.

LES CLARKIA.

CLARKIA PULCHERRIMA (Pl. VII).

Le genre *Clarkia* (dédié au capitaine anglais Clark, qui accompagna le capitaine Lévy dans son voyage aux montagnes Rocheuses) comprend aujourd'hui un certain nombre d'espèces qui toutes, sans exception, sont de charmantes plantes d'ornement ; telles sont les *C. pulchella, elegans, gauroides, neriiflora, etc.* ; mais, assurément, c'est toujours la plus ancienne, le *Clarkia pulchella*, qui est préférée, et c'est avec

Faguet pinx. Debray sc.

Clarkia pulcherrima.

H. Rémond imp. r. Vieille-Estrapade, 15, à Paris.

raison : ses fleurs nombreuses, rouges ou blanches, sont plus coquettement portées que dans les autres espèces.

Le *Clarkia pulcherrima*, figuré pl. VII, appartient à ce beau type et lui assure à jamais la primauté. Ses belles grandes fleurs, du carmin le plus pur, sont d'un magnifique effet, quand la plante est semée en massif ou en bordure.

Tous les *Clarkia* sont annuels et de plein air. On les sème en place au printemps ou en automne. Le plant qui résiste à l'hiver devient plus beau et fleurit plus abondamment que les semis de printemps. Des potées de *Clarkia pulchella* et de *Pulcherrima* font très-bien pour garniture de corbeille dans les appartements bien aérés, les vestibules, etc.

O. Lescuyer.

COSMOS DIVERSIFOLIUS.

VAR. ATRO-SANGUINEUS (Pl. VIII).

Étymologie du grec *kosmos*, ornement, parure.

Famille des Composées de la tribu des *Radiées* de Jussieu : *Syngénésie frustranée* de Linné.

Caractères génériques. Cavanille a créé ce genre pour des plantes américaines, annuelles, élancées, rameuses, à feuilles bipennatiséquées, c'est-à-dire deux fois découpées latéralement en plusieurs lobes qui ressemblent à des folioles. Les capitules solitaires au sommet de longs rameaux nus dans la partie supérieure, sont radiés multiflores, à fleurs ligulées neutres. L'involucre est composé de deux rangées d'écailles acuminées au sommet, 8 à 10 par rangées, et plus ou moins soudées entre elles par la base. Le réceptacle, sur lequel repose toutes les petites fleurs, est plan, garni de paillettes membraneuses atténuées en fil supérieurement. Les fleurs du centre sont tubuleuses, et renferment un style à 2 branches épaissies au sommet, hispides, et se rétrécissant en cône subulé. Les anthères, toutes soudées entre elles en un tube qui sert comme de gaine au style, sont terminées par un appendice scarieux en forme de cœur. L'ovaire, situé au-dessous de la petite corolle tubulée, devient, à la matu-

rité, un akène tétragone sans aile, terminé en bec et couronné de 2 ou 4 arêtes renversées, garnies de poils un peu rugueux.

Caractères spécifiques. — Le *Cosmos diversifolius* est une plante rameuse, glabre, qui peut atteindre de 70 centimètres à 1 mètre de hauteur; ses feuilles sont longuement pétiolées à 5 ou 7 lobes, dont le terminal plus grand, lancéolé, et les inférieurs ovales-rhombés très-entiers ou lâchement dentelés. Les fleurs, ou mieux capitules, sont amples, très-longuement pédonculés, munis d'un involucre à deux rangées de folioles lancéolées étalées; les extérieures au nombre de 8 à 10 presque réfléchies herbacées vertes; les intérieures un peu membraneuses colorées. Les fleurs de la circonférence ou ligules sont elliptiques à trois dents au sommet, de couleur lilacée, et une fois plus longues que l'involucre; les akènes ou fruits sont munis de deux arêtes.

La variété *Atro-sanguineus*, que nous reproduisons sur notre planche, ne diffère du type que par la couleur des ligules, qui est sanguin très-foncé. C'est une très-jolie plante de massifs, pour dernier plan, ou pour jeter au milieu d'autres plantes au-dessus desquelles elle porte très-gracieusement ses larges capitules.

Culture. — Tous les *Cosmos* doivent être semés sur couche et sous châssis, au mois d'avril; le plant peut être repiqué en pépinière abritée, mais mieux en pot, pour être replacé sous châssis jusqu'au moment de la mise en place, c'est-à-dire courant de mai, à bonne exposition chaude.

Les graines mûrissent difficilement sous le climat de Paris; il est bon, pour assurer leur maturité, de rentrer en serre tempérée, à la fin de septembre, quelques pieds de ces plantes sur lesquelles on trouvera alors de bonnes graines.

F. Herincq.

Faguet pinx. Debray sc.

Cosmos diversifolius.

Var. atrosanguineus.

NOTE SUR LE PRUNUS SINENSIS

VAR. ALBA FLORE PLENO.

Le *Prunus sinensis alba fl. pl.* n'est certes pas une des plus récentes nouveautés horticoles, puisqu'il fut envoyé de la Chine par M. Fortune en 1852 et introduit en France en 1853. Toutefois, ce charmant arbuste du Céleste-Empire n'est pas encore assez répandu dans nos jardins; car il se recommande particulièrement, autant pour sa prompte végétation et sa rusticité que par l'élégance de ses nombreuses fleurs blanches.

Comme rusticité, il est cultivable sous toute latitude. Des jeunes boutures, que nous avons faites au printemps 1857 et cultivées en pleine terre tout l'été, ont supporté, sans en souffrir nullement, les 17 degrés centigrades de froid que nous avons eus au commencement de l'hiver de la même année, et elles se sont couvertes d'une multitude de fleurs au printemps suivant.

Sa floraison a ordinairement lieu à la fin d'avril et au commencement du mois de mai; mais on peut l'avancer en le rentrant dans une serre chaude où on l'obtient en fleurs pour les premiers jours de janvier, époque à laquelle les plantes en fleurs sont toujours assez rares pour la garniture des appartements, dans lesquels il résiste très-bien, ce qui le rend très-avantageux pour les maisons bourgeoises, car sa culture forcée en est très-facile : il suffit de 15 à 18 degrés centigrades pour le faire fleurir.

Le *Prunus sinensis* aime une terre légère; aussi ne pousse-t-il pas toujours vigoureusement dans les terres fortes; pour faciliter son développement dans ces terrains, on devra, autant que possible, ajouter un peu de terreau de feuilles.

Sa multiplication est des plus faciles. Au printemps, on rentre quelques pieds dans une serre tempérée, pour les faire pousser

à bois, et on fait des boutures avec les jeunes pousses lorsqu'elles sont suffisamment aoûtées; car si l'on prend du bois trop tendre, elles pourrissent, et s'il est trop dur, il se forme un bourrelet qui n'émet aucune racine. Il faut, pour bien réussir, faire ces boutures dans une serre et sous cloche; cette opération ne devra plus se faire passé le mois de mai; nous avons remarqué qu'après cette époque les boutures ne réussissaient pas très-bien; il faut, de préférence, les faire vers la fin de mars et au commencement d'avril. Aussitôt qu'elles commencent à montrer leurs racines, on les rempotte dans des godets de 0,05 cent. de diamètre environ, et on les place ensuite sous châssis. Pour les habituer aux froids, on donne un peu d'air, et vers le 15 ou 20 mai, lorsque les racines garnissent le tour des pots, on les met en pleine terre dans une planche qu'on aura apprêtée d'avance, en ayant soin de lui donner un bon labour, afin de bien ameublir la terre; ces mêmes boutures peuvent donner des sujets propres à faire fleurir en serre la même année, en les traitant de la manière énoncée ci-dessus, pourvu qu'on ait eu soin de leur donner de copieux arrosements tout le courant de l'été, et qu'on ait pratiqué de fréquents pincements. Nous avons remarqué que c'était sur les petits bois que sortaient de préférence le plus de fleurs.

On peut également le multiplier en le greffant sur le Prunier Mirobolan qui élevé à tige d'environ 0,50 cent., forme une tête qui est d'un effet admirable au moment de la floraison.

MAREST FILS,
Horticulteur, rue d'Enfer, 87, Paris.

NOUVEAU MODE DE MULTIPLICATION DU VIGANDIA.

Les *Vigandia* sont des plantes exotiques d'un port majestueux, par leur ample feuillage, et qui, depuis quelques an-

nées, se sont répandues dans les jardins, comme ornement pittoresque, à la manière des Canna. Un Vigandia isolé sur une pelouse, et planté en bonne terre bien ameublie et terreautée, peut développer des feuilles d'un mètre de longueur et devenir un petit arbre du plus bel effet.

Jusquà présent sa culture a été assez restreinte à cause de la difficulté de muliplication. On le propage de bouture et de racines ; mais cette plante se ramifiant peu, les bourgeons, par conséquent, sont rares ; les racines bouturées développent bien des bourrelets, mais on en voit sortir peu d'yeux, et encore moins de chevelu, et le plus ordinairement ces boutures fondent. Cette difficulté et cette lenteur, à multiplier ces plantes, me firent comprendre que les bourgeons n'étaient pas les vrais organes de la multiplication artificielle. J'essayai alors le bouturage des feuilles, et le résultat dépassa mes espérances. En effet, avec une feuille j'obtiens jusquà sept et neuf pousses qui, séparées ensuite, donnent autant de sujets.

J'ai déjà fait connaître ce nouveau mode de multiplication des *Vigandia* à plusieurs de mes confrères qui en ont fait leur profit : les uns ont réussi, d'autres ont échoué. Je crois donc être utile et agréable aux horticulteurs, comme aux amateurs, en leur faisant connaître ma manière d'opérer. D'abord, cette multiplication peut se faire en toutes saisons, en serre et sous cloches à l'étouffée. Ensuite, toutes les feuilles ne sont pas propres à la production : les feuilles adultes fondent rapidement sans développer de bourrelet. Il est donc important de choisir celles qui offrent le plus de chance de succès. On doit prendre, en conséquence, les feuilles que je pourrais appeler demi-aoûtées, c'est-à-dire celles dont le pétiole commence à être un peu ferme, et de préférence celles qui n'ont pas plus de cinq à six centimètres de longueur.

Il n'est pas nécessaire de les détacher de la tige avec un talon : je les coupe à un centimètre au-dessus du point d'attache, et

je les pique dans de petits godets de 4 à 5 centimètres. Je tiens toutes ces boutures étouffées sous cloches ; huit à dix jours après l'opération, des racines sortent de la motte, puis apparaissent, à la surface de la terre, quatre ou cinq petits bourgeons qu'on peut séparer et repiquer en godets. Il n'est pas nécessaire que ces bourgeons soient munis de racines : avec ou sans racines leur reprise est certaine.

Après la séparation de ces premiers bourgeons, il reste encore à la base du pétiole de la feuille un bourrelet mamelonné, dont chaque mamelon est un bourgeon en voie de formation. En rebouturant cette feuille, on ne tarde pas à voir poindre de nouvelles pousses, avec lesquelles on obtient de nouveaux sujets. C'est ainsi que j'obtiens de la même bouture jusqu'à 8-9 plantes.

Grâce à mon procédé de multiplication, on va pouvoir propager rapidement, je l'espère, ces belles espèces de Vigandia, qui seront bientôt aussi répandus que les Canna.

Les multiplicateurs n'ont pas, je crois, porté assez d'attention à ce mode de propagation par le bouturage des feuilles ; ils ne l'appliquent que pour quelques espèces, quand on peut l'appliquer au plus grand nombre. Ainsi, je ne multiplie pas autrement mes *Justicia* et mes *Gesneria*, et comme expérience, j'ai bouturé deux feuilles de Fuchsia qui ont parfaitement réussi. J'appelle donc l'attention des horticulteurs sur ce mode de multiplication, qui est bien plus avantageux que le bouturage des rameaux, puisqu'il suffit d'une feuille pour produire un sujet.

Grégoire Déperrois,
Jardinier chez M. Seydoux, à Bougival.

DU CHOIX DE PLANT DE GIROFLÉES

POUR OBTENIR LE PLUS GRAND NOMBRE DE SUJETS A FLEURS DOUBLES, ET DE LA CULTURE DE CES PLANTES.

Nous avons entendu dire et même nous avons lu quelque

part, que des horticulteurs reconnaissaient, lorsque le plant de Giroflées a quatre feuilles, s'il donnera des fleurs simples ou des fleurs doubles, et que l'on a remarqué que les pieds à feuilles pétiolées, plus étroites et plus allongées comparativement, donnent presque exclusivement des fleurs simples.

Nous avons voulu voir quel profit nous pourrions tirer de cette observation en la mettant en pratique.

Après des essais comparatifs continués pendant plusieurs années, nous avons remarqué que le plant dont les feuilles étaient plus resserrées, formant comme une rosette, charnues, bien étoffées, larges et presque sans pétioles, les moins échancrées, a généralement donné des fleurs doubles. Nous pensons, pour la culture, que le semis doit se faire vers la deuxième quinzaine de mai, et ici, nous ne parlons que des Giroflées destinées à passer l'hiver, pour fleurir au printemps, notre observation précédente s'appliquent du reste à toutes les races, d'hiver, d'automne ou d'été; aussitôt que le plant a de six à huit feuilles, nombre nécessaire, à notre avis, pour apprécier le *facies* général que nous venons de décrire pour le choix à faire, il faut le repiquer à environ 12 centimètres de distance, le mettre en place à la fin d'août dans une terre fertile, en ayant soin de l'enterrer jusqu'à la naissance de la rosette, mais en se contentant de borner légèrement le pied, sans effort, de manière à ne pas le serrer comme dans un étau, chose que l'on fait trop généralement; un pied chevelu ne tarde pas à se développer; les feuilles poussent, et lors des gelées elles sont déjà assez fortes pour donner un abri à la tige, que sa constitution moelleuse rend assez sensible à la gelée; cette tige ne tend à se développer en hauteur qu'au printemps, et son peu d'élévation en hiver la préserve encore d'être ballottée par les vents, autre cause de destruction pour elle.

Observons encore que nous pensons que plus, au moment du repiquage, les plantes, suivant la nature des races, sont vi-

goureuses, trapues, étoffées, plus il y a de chances qu'elles donnent des fleurs doubles.

F. Othon,

Vice-Secrétaire de la Société d'horticulture de Valognes.

MASSIFS DE LANTANA ET DE GERANIUM ZONALE.

La note sur la culture des *Lantana*, qui a été publiée dans ce recueil (1860, page 234), a fait naître, chez quelques amateurs, le désir de composer des massifs de ce charmant arbuste. Des renseignements m'ayant été demandés sur les variétés les plus convenables pour former ces massifs, je vais répondre en quelques mots.

Pour établir ces massifs de plusieurs couleurs, il faut de bonnes variétés bien tranchées, comme coloris et comme élévation, afin d'établir une dégradation dans la hauteur, du centre à la circonférence.

Les variétés qui me paraissent remplir le mieux ces conditions sont les suivantes :

Pour le centre : *Hugue Loir* (Boucharlat), rouge éclatant.

Pour la 1re couronne : *Boule de Neige* (Boucharlat), blanc pur.

— 2e — *Lutea superba*, jaune canari.

— 3e — *L'abbé Touvre*, rouge écarlate.

— 4e — *Impératrice Eugénie* (B.), rose vif.

— 5e — *Sellowii grandiflora*, lilas vif.

Avec ces 6 variétés, on obtient des massifs de Lantana du plus charmant effet.

Mais de toutes les plantes de massifs, je n'en connais pas qui produisent un plus bel effet, que le *Geranium zonale*, tant à la mode aujourd'hui, et pour deux très-bonnes raisons : la première, c'est que cette plante fleurit sans interruption, depuis le moment où on la confie à la pleine terre, jusqu'aux premières

gelées, qui seules arrêtent la fleuraison ; la deuxième, c'est la grande facilité de conservation. On l'enlève, en effet, sans inconvénient de la pleine terre à l'automne, après l'avoir rabattu un mois d'avance, et on le conserve au sec pendant l'hiver, ou du moins avec peu d'arrosement jusqu'en mars, dans une pièce éclairée quelconque, où il ne gèle pas.

C'est dans l'intention de procurer de nouvelles jouissances florales aux amateurs, et pour sortir des ornières de la routine, que je me suis appliqué à étudier les diverses variétés de ce genre, afin de bien grouper les couleurs qui font entre elles un heureux contraste, toujours plus agréable à l'œil, qu'une seule couleur rouge qui éblouit sans jamais laisser reposer la vue. Il me semble qu'en établissant en couleurs différentes une série de couronnes se bordant les unes les autres, l'œil jouira davantage, en admirant un ensemble de couleurs séparées que la vue pourra fixer tour à tour, et qui produira le plus bel effet.

Ces massifs doivent être établis dans une position très-aérée ; car le Pelargonium aime, avant toute chose, le grand air. Le terrain doit être bien préparé, et être plus élevé au milieu que sur les bords. Quant à la forme et la grandeur, qu'ils soient ronds ou ovales, petits ou grands, peu importe, c'est une affaire de nombre plus ou moins considérable de sujets à planter.

Après avoir bien examiné les couleurs les plus franches qui existent dans ce beau genre, j'ai cru devoir choisir :

1° *Le rouge Ponceau* pour le centre, qui est la partie la plus élevée et la plus gracieuse du masif : variétés *scarlet Glob* et *Feu de Malakoff*.

Ces deux variétés surpassent en richesse de coloris et en grandeur de fleurs la variété dite de Tom-Pouce.

2° *Le rose vif*, des variétés *Impératrice Eugénie* ou *Mme Marceaux*, pour la première couronne centrale (1) ;

---

(1) La largeur de ces couronnes doit être proportionnée à la grandeur du massif, soit de 1, 2 ou 3 rangées de pieds de la même variété.

3° *Blanc pur : Candidissima* ou *Mme Vaucher*, pour la seconde couronne ;

4° *Cerise vif : Lacordaire* et *Courant*, pour troisième couronne ;

5° *Fleurs rouges et feuilles panachés blanc*, des variétés *Fairy nymphe*, *Perfection*, *Bijou* ou *Talma* (Hend.), pour bordure extérieure ou quatrième couronne.

Des massifs ainsi composés de larges couronnes au couleurs bien tranchées et séparées, et bordés de variétés à feuillage panaché blanc, sont d'un effet très-séduisant, et offrent un contraste de couleurs très-agréable à la vue.

BOUCHARLAT aîné.
Horticulteur à Lyon.

LISTE DES GROSEILLIERS A GRAPPES CULTIVÉS DANS LES PÉPINIÈRES D'ANGERS ;

Par M. V. TROUILLARD.

Les Groseilliers à grappes, comme toutes les autres espèces, ont aussi leur collection qui a progressé remarquablement depuis une vingtaine d'années. Il y a vingt ans on n'en connaissait qu'une dizaine de variétés ; aujourd'hui il y en a une trentaine. Les vingt dernières sont bien plus belles et de meilleure qualité que les dix premières ; nous devons ces nouvelles variétés aux soins intelligents de quelques cultivateurs anglais, français et belges. Comme la réunion de ces variétés est peu connue en France, j'ai pensé qu'il serait de quelqu'intéret d'en publier la liste descriptive, afin de les faire connaître, d'autant que ce fruit est d'une grande utilité comme conserve, et que les gros fruits offrent un grand avantage pour la préparation.

La liste des anciennes espèces, publiée par Legrand d'Aussy,

en 1665, ne comprend que huit variétés, et par Duhamel, 1768, sept variétés.

Groseillier commun à fruit rouge.
— — à fruit blanc.
— — couleur de chair.
— — à feuille bordée de blanc.
— — à gros fruit rouge.
— — à gros fruit blanc.
— noir ou Cassis.

Duhamel ne connaissait que ces sept variétés, qu'il avait trouvées dans la publication de Legrand d'Aussy, en 1665. Les autres, dont la liste suit, ont été mises successivement dans le commerce; il y en a quelques-unes dont on connaît l'origine et d'autres qu'on ne sait d'où elles sont venues. Dans les variétés déjà anciennes, nous citerons la grosse rouge et la grosse blanche de Hollande, d'assez mauvaise qualité, plus acide que la commune; le grain est plus gros et la grappe plus longue; je pense que ces deux variétés peuvent être les mêmes que le gros fruit rouge et blanc de Duhamel. La variété à feuilles laciniées est aussi assez ancienne; on n'en connaît pas l'origine.

Dans les Groseillers à fruit noir, il y a déjà longtemps que nous possédons la variété à feuille panachée, celle à feuille d'érable et enfin le Cassis à fruit brun, très-vilaine et très-mauvaise espèce. Il n'en est pas de même du Cassis royal de Naples, dont le fruit est gros et moins acerbe que le Cassis commun.

Voilà, je suppose, les anciennes variétés connues par Duhamel et Louis Noisette. Voici, maintenant, les nouvelles répandues dans le commerce depuis une dizaine d'années :

Dans les fruits rouges.

1. *Belle de Saint-Gilles* (De Jonghe, de Bruxelles), fruit gros et grappe longue.

2. *Cerise* (Bon Jardinier), fruit très-gros, grappe longue.

3. *De Chenonceaux* (Dr Bretonneau), très-gros fruit, moins acide.

4. *De Verrière* rouge (Vilmorin), variété fertile, obtenue de semis à Verrière.

5. *La Fertile d'Angers* (Vibert), cette variété a été obtenue de semis par Vibert.

6. *Fertile de Paluau* (Dr Bretonneau), obtenue de semis par lui à Paluau, gros fruit, très-fertile et bonne qualité.

7. *Grosse rouge de Boulogne* (Bertin), obtenue par ce savant horticulteur, gros fruit, grappe longue, maturité précoce.

8. *Versaillaise* (Bertin), variété très-fertile et à très-gros fruit, moins acide que la commune.

9. *Queen Victoria* (Thompson), espèce anglaise à fruit moyen et d'une nature délicate dans les pépinières.

10. *Impériale à fruit rouge*, gros et bon fruit, origine inconnue (1).

11. *Fertile de Bertin* (Bertin), variété étonnante pour sa fertilité et la beauté de ses fruits.

12. *Gondouin rouge* (Gondouin, de Saint-Cloud), longue grappe, fruit plus gros que le commun, mais d'une grande acidité.

A fruits blancs :

1. *Blanche d'Angleterre* (Thompson), très-beau et très-bon fruit.

2. *De Verrière* à fruit blanc (Vilmorin), fruit de moyenne grosseur et peu acide.

3. *Grosse blanche transparente*, gros fruit à grains serrés sur la grappe.

---

(1) Cette variété a été livrée au commerce par M. Chaperon, marchand grainier, qui la tenait d'un cultivateur d'un de nos départements du Nord; elle a été figurée dans l'*Horticulteur français*, année 1853, p. XXIV. F. H.

4. *Grosse blanche de Boulogne*, celle-ci comme la grosse rouge de Boulogne; je les crois deux variétés anglaises.

5. *Impériale* à fruit blanc. Très-gros et très-bon fruit, variété toute nouvelle, origine inconnue (1).

6. Dans les Groseilliers à fruit noir, nous avons le Cassis royal de Naples, déjà cité, et le Cassis Bank-Hup, dont je ne connais ni le fruit ni l'origine.

7. *La Gloire des Sablons*, variété à fruit blanc rayé de rouge, très-petite, curieuse par sa panachure (2).

Toutes ces espèces et variétés réunies n'en font qu'une trentaine assez distinctes entre elles pour qu'on puisse les reconnaître, mais pour faire cette collection il a fallu réunir plus de cent noms, les étudier, les comparer, pour n'avoir pas de répétition; ce nombre s'est réduit à une trentaine, et encore se trouve-t-il beaucoup de rapprochement entre certaine variétés.

(*Bulletin du comice horticole d'Angers.*)

DÉGUSTATION DE PRUNES.

La dernière exposition ouverte au mois de septembre 1860 par la Société d'horticulture de Beaune avait, sous une apparence modeste, des richesses pomologiques que l'on ne rencontre pas toujours dans une fête semblable.

C'est que, n'hésitons pas à le dire, le zélé secrétaire de cette compagnie, M. J. Ricaud, s'était adressé à toutes les sources où il pouvait obtenir, et le succès qui lui a répondu était d'au-

---

(1) Cette variété a été mise au commerce en même temps que l'*Impérial à fruits rouges*, par M. Chapron. Également figurée dans l'*Horticulteur français*.

(2) Gain de M. Gloëde, aux Sablons. Figurée dans l'*Horticulteur français*, année 1856, pl. XVI.

tant plus précieux et inespéré que, à cette époque, les expositions horticoles abondaient partout.

Ainsi, à côté des collections intéressantes apportées par les horticulteurs et les amateurs de la Champagne et du Mâconnais, se trouvaient réunis des fruits envoyés du Languedoc, du Lyonnais, du Dauphiné, du Gâtinais, de la Belgique, etc.

Beaune, qui est un centre vinicole, est à la recherche de variétés de Pêchers résistant à l'air libre et se reproduisant de noyaux. Il en a le droit, car son climat et son terrain peuvent s'y prêter; aussi les amateurs s'arrêtaient-ils devant les Pêches issues de sujets francs de pied :

1° La Pêche de Syrie ou de Tullius, envoyée par M. Prudhomme de Grenoble, un de ses propagateurs.

2° La Violette d'Oullins et la Turenne améliorée, par M. Gaillard, de Brignais, un de nos infatigables pomologues, qui nous a déjà doté de la Poire Raou et de la Pêche Willermoz.

3° Les Pavies et les Alberges de M. Barthère, de Toulouse. On a trouvé une certaine analogie entre sa Clémence Isaure et sa Belle de Toulouse avec l'Abricotée et la Cardinale, variétés, l'une à chair jaune, l'autre à chair rouge, qui se reproduisent plus ou moins rigoureusement par leurs noyaux. Ajoutons que la pomologie doit au même producteur la Noix Barthère, oblongue comme une olive, la poire Duchesse d'hiver, beau fruit mûrissant à l'arrière-saison, assez semblable à la Duchesse d'Angoulême, et dont le port de l'arbre rappelle la Léon Leclerc et le Van Marum.

Arrivons à la dégustation de Prunes, inscrite en tête de cet article.

La principale collection était fournie par M. Royer, président de la Fédération des sociétés d'horticulture de Belgique, l'autre était de M. Dauvesse, horticulteur à Orléans. Celui-ci avait en outre un superbe lot de Pommes, composé de soixante-trois

variétés en partie nouvelles et étrangères. Nous devons signaler celles qui nous ont paru les plus remarquables : Cox's Pomona, Dumelon seedling, Claygato pearmain, Biaibey's sweet, Jersey sweet, Tower of Glamis, Fearns pippin, Prince of Wales, Perle d'Angleterre, Newton pippin, Orange pippin, Orlearm pippin, Alfriston, Empereur Alexandre.

Les Prunes exposées n'étaient pas toutes en maturité; nous n'avons cependant pas cru devoir laisser échapper cette occasion d'apprécier la valeur de quelques fruits peu connus, et, d'un autre côté, nous voulions comparer la saveur d'échantillons venus en Belgique avec ceux que nous récoltons dans nos pépinières et dans nos écoles.

Avec l'agrément des ordonnateurs de l'exposition et mon titre de délégué au jury aidant, j'ai procédé à cette dégustation. Voici mes appréciations inscrites sur mon carnet, sans qu'il soit tenu compte de l'année, de la provenance, ni de l'époque de la maturité.

Prunes exposées par M. Roger, de Namur, classées avec l'indication du pays originaire de la variété.

ALLEMAGNE.

Jérusalem de Jalu, très-gros, ovale, jaune, bon.
Quetsche bleu de Bazaliska, assez gros, oblong, violet, bon.
Imperiale gage, assez gros, obovale, vert bruni, assez bon.
Quetsche commune, moyen, oblong, violet, assez bon.
Perdrigon panaché, moyen, rond, rosé, détestable.
Quetsche de Docrell, gros, ovale, violet, bon.
D'Automne de Schamal, très-gros, en poire, rose-vif, assez bon.
Fellemberg (*Ques. d'Italie*), gros, oblong, violet, bon.

AMÉRIQUE.

Blecker's Gellow gage, assez gros, obovale, jaune-clair, assez bon.
Washington, très-gros, ovale arrondi, jaune-clair, assez bon.
Jefferson, gros, presque très-gros, ovale, jaune piqueté, bon.

Cooper's large zed, gros, ovale, rose nuance violet, passable.
Smith's Orléans, gros, obovale, violet-noir, assez bon.

ANGLETERRE.

Coë Golden Drop, gros, ovale, mamelonné, jaune piqueté, très-bon.
Queen Victoria, gros et très-gros, ovale, rosé, bon.
Sharp imperor, gros, ovale, rose lilacé, bon.
Isabella, assez gros, ovale, rose, passable,
Kirke's plum, gros, presque rond, violet-noir, bon.
Goliath calédonien, gros, arrondi, violet-foncé, assez bon.
Prince of Wales, moyen et assez gros, rose-clair, passable.
Impériale Violette, gros et très-gros, oblong, violet-clair, bon.
Pound's seedling, très-gros, forme de poire, rouge-clair assez bon,

BELGIQUE.

Reine Claude de Bavay, gros, presque rond, jaune-verdâtre bon.
Reine Claude Van Mons, moyen, ovale, rose-foncé, assez bon.

FRANCE.

Royale, assez gros, obovale, rouge-clair, bon.
Reine Claude ordinaire, très-bon.

Ajoutons ici les Prunes exposées par M. Dauvesse :

Coë à fruit violet, gros, ovale, mameloné, strié de rose lilacé, très bon.
Anna Lawson, moyen, obovale, jaune fleuri de rose, passable.
Bolmer (?), moyen, rond, violet, médiocre.
Merveille d'Automne, assez gros, obovale, jaune, assez bon.

La Coë à fruit violet, ou plutôt lilas, m'a le plus flatté ; c'est bien certainement un accident de la Coë Golden Drop, car elle en a conservé la forme et la saveur, et si la greffe peut fixer cet écart de la nature nos jardins seront enrichis d'une bonne Prune tardive.

Je regrette de ne pas avoir rencontré deux Prunes que je place au premier rang dans le *Jardin fruitier* d'un grand ouvrage actuellement sous presse ; je veux parler de la Monsieur jaune et de la Mirabelle tardive.

On remarquera que la qualité généralement secondaire de

ces variétés tient au pays froid qui les a produites, et à l'année pluvieuse 1860, peu favorable à la saveur des Prunes.

Il paraîtrait même étonnant de pouvoir en déguster, dans la même vacation, autant de sortes — moi, surtout, qui n'aime guère la Prune à son état normal; — mais dans la matinée nous avions accepté un déjeuner bourguignon, et nous étions informés officiellement que le soir il n'y aurait pas de banquet.

Charles Baltet.
Horticulteur à Troyes.

DE L'INFLUENCE DU PINCEMENT A SIX FEUILLES

SUR LES BOURGEONS DES ARBRES A PÉPINS POUR LES METTRE A FRUIT.

En préconisant les avantages du pincement à six feuilles sur les bourgeons du Poirier, je sais que j'aurai à lutter contre l'opinion de deux catégories d'arboriculteurs, l'une composée des jeunes jardiniers qui ont suivi les premières leçons de notre cours, et qui, avec quelque raison, nous dirons : « Vous prônez maintenant ce que vous condamniez il y a dix ans; » l'autre, renfermant dans son sein les amateurs qui ne jugent que les apparences et veulent, avant tout, que les arbres soient réguliers comme une figure géométrique, et ne présentent que des branches garnies de productions, bien alignées et d'une longueur uniforme.

Aux premiers nous dirons ceci : « L'homme raisonnable doit d'abord étudier les questions au point de vue théorique, et les soumettre ensuite à la pratique; lorsque l'expérience lui a démontré la nécessité de certaines réformes, il doit les adopter sans s'inquiéter de ce qu'on fait ou pensé ses devanciers.

Lorsque le cours d'arboriculture de la Société d'horticulture de Valognes a été fondé, nous avons imposé au professeur

l'obligation de suivre à la lettre les traités remarquables de nos plus célèbres arboriculteurs; c'était le moyen de ne rien laisser au caprice, et de pouvoir appuyer nos raisonnements sur des bases solides. Toutefois, il est un fait qu'il ne faut pas dissimuler, la plupart des meilleurs ouvrages sont écrits par des hommes très-savants, très-pratiques même, mais qui fondent leur théorie non-seulement sur la connaissance de la physiologie végétale, mais encore sur le résultat de leur travail; or, ce résultat diffère selon la nature du climat et du sol; de là, la nécessité de modifier souvent les opérations de la taille.

Nous avons d'abord pratiqué le pincement à trois feuilles sur les bourgeons du Poirier dont on veut faire des crochets (1); l'expérience nous a prouvé que ce pincement, très-avantageux dans une foule de localités et sur certaines variétés de Poiriers, devient souvent impossible dans notre pays, et voici pourquoi :

Partout où le Poirier n'a qu'une végétation faible ou même ordinaire, en allongeant avec discernement la taille sur le prolongement des branches de charpente, on obtient presque exclusivement des lambourdes, et si quelques bourgeons à bois se développent, ils ont peu de vigueur; dès-lors il y a nécessité de concentrer la séve dans les deux ou trois yeux inférieurs de ces bourgeons pour les exciter à se changer eux-mêmes en boutons à fruit, et l'on n'a pas à craindre qu'ils deviennent bourgeons à bois : dans ce cas, on peut et l'on doit pincer à trois ou quatre feuilles.

Mais dans les contrées où le Poirier possède une longue et luxuriante végétation, où il n'est pas rare de le voir occuper une étendue très-considérable, sans pour cela rien perdre de sa

---

(1) Rameau placé sur les branches de charpente sur lequel on fait développer par la taille quelques-unes des productions qui portent le fruit, c'est-à-dire lambourdes et boutons à fleurs.

force végétative, il est impossible de renfermer la séve dans des limites étroites, et pour que certains boutons puissent fructifier, il faut que la vie trop active de l'arbre s'échappe par d'autres issues. Dans ce cas, et c'est celui qui se présente le plus souvent dans notre presqu'île, je conseille le pincement à six feuilles sur les bourgeons du Poirier; j'en explique ainsi les avantages.

Au-dessous du pincement fait sur la sixième feuille, il existe cinq boutons qui deviendront ou bourgeons à bois ou productions à fruit, selon que la séve agira sur eux plus ou moins activement; suivant sa marche ascensionnelle, elle se portera de préférence sur le bouton terminal, mais dans son passage elle déposera une certaine quantité de sucs nutritifs autour de l'axe de chaque bouton, et la répartition en sera d'autant plus grande que le nombre de boutons sera plus considérable; il en résultera que chacun des boutons inférieurs aura reçu son aliment sans excès ni surabondance, et deviendra facilement production à fruit, car l'œil terminal et presque toujours son voisin inférieur se seront développés vivement en bourgeons à bois et dépenseront ainsi l'excédant de séve. Que l'on ne m'objecte pas que je puis ainsi faire avorter les yeux des bourgeons en en augmentant le nombre : je répète que je n'opère ainsi que sur des arbres vigoureux, et que si j'ai besoin de concentrer la séve sur ces yeux, je puis recourir à un pincement à quatre feuilles sur le faux bourgeon terminal sorti après le premier pincement à six feuilles.

Si, au contraire, dans les cas précités, j'avais pincé à trois feuilles, il serait arrivé ceci : l'œil terminal se serait d'abord développé, mais la séve n'ayant pas assez d'issues pour s'échapper se serait portée avec force sur les deux yeux inférieurs, qui bientôt se seraient changés en pousses à bois; d'où il résulte que j'aurais un crochet garni de trois bourgeons sans une seule lambourde ni bouton à fleurs, et qu'à la taille suivante il me

faudrait recommencer un nouveau crochet avec le bourgeon le plus rapproché de la base ; voilà donc déjà une année perdue ; ajoutez à cela qu'au lieu d'un rameau bien constitué et de force moyenne, j'aurais un rameau attaché sur une base large, épatée, qui, tôt ou tard, deviendra ou gourmand ou improductif.

Les amateurs des lignes correctes, et qui veulent que leurs jeunes arbres, ainsi que le disent des jardiniers vraiment sérieux, ressemblent à des peintures, ne manqueront pas de blâmer cette méthode qui, il faut bien l'avouer, ne flatte pas l'œil au premier aperçu, car un bourgeon pincé à six feuilles a une longueur de sept à huit centimètres, et en faisant la taille en sec sur l'œil au-dessus du pincement, il en résulte un crochet primitif, long souvent de dix centimètres ; mais que l'on se rassure, cette taille a pour but exclusif de mettre l'arbre à fruit, et non de maintenir le crochet de cette longueur exagérée : en effet, aussitôt que l'un des deux yeux du crochet est changé en bonne lambourde, devant donner fruit dans l'année, au mois de février je taille sur cette lambourde ; si les lambourdes sont nombreuses, je taille sur les deux plus rapprochées de la base ; dès-lors la fructification est assurée pour l'avenir, car après la production j'aurai une bourse qui elle-même me donnera de nouvelles lambourdes : mon crochet, primitivement trop long, sera ramené à une longueur normale de trois à cinq centimètres, et, au lieu d'avoir chaque année des bourgeons vigoureux, je n'aurai plus que des productions à fruit sur lesquelles la taille d'entretien sera seule nécessaire.

Un savant professeur, M. Dubreuil, opère d'une manière à peu près identique ; il ne pince pas, mais il casse le bourgeon sur la sixième feuille, et l'exubérance de la séve est dépensée par l'extrémité du bourgeon rompu ; je préfère le pincement au cassement : 1° parce que le cassement ne pouvant guère s'opérer avant que le bourgeon ait atteint une longueur de

quinze centimètres, il est à craindre que les yeux inférieurs n'aient tendance à s'annuler, tandis qu'en faisant le pincement à six feuilles aussitôt que le bourgeon a huit ou neuf feuilles, je concentre plutôt la séve dans la partie inférieure; 2° parce que la partie rompue des bourgeons est souvent ballottée par le vent, surtout dans les pyramides, et qu'il en peut résulter des lésions et des déchirures dans l'écorce au-dessous du cassement; 3° parce que enfin je puis, en pinçant, obtenir les mêmes résultats, sans couvrir l'arbre de petites branches brisées, toujours disgracieuses à voir.

Je résume donc mon opinion ainsi : lorsque vous aurez à soigner les bourgeons à bois destinés à devenir crochets sur les branches de charpente d'un Poirier appartenant à une variété vigoureuse, et placé dans les conditions nécessaires à une puissante végétation, pincez ces bourgeons à six feuilles; opérez un second pincement à quatre feuilles sur le faux bourgeon, issu de l'œil terminal, si les yeux inférieurs ne s'aoûtent pas convenablement, et aussitôt que le crochet portera une ou plusieurs lambourdes, taillez sur les deux lambourdes les plus rapprochées de la branche de charpente.

J'ai pu montrer les résultats de ce travail; dans toutes les circonstances indiquées ci-dessus, j'ai réussi à mettre promptement les arbres à fruit; avec le pincement à trois feuilles je n'ai obtenu que déceptions et perte de temps.

Du Poerier de Portbail.

TRAITEMENT DU RAMEAU GOURMAND DU PÊCHER.

Le rameau gourmand du Pêcher, quelle que soit sa vigueur, présente toujours des boutons à fleurs plus ou moins rapprochés de sa base; il faut donc, pour obtenir du fruit, le traiter en

conséquence; après plusieurs expériences, voici celle qui m'a le mieux réussi.

Je taille ce rameau au-dessus de plusieurs boutons à fleurs, puis je le casse à trois yeux bien visibles, de manière à laisser une issue suffisante à la sève, tout en retenant assez pour faire développer les rameaux de remplacement, que je pince à trois feuilles, ce qui en fait développer jusqu'à la naissance du gourmand. Dès qu'il en naît un troisième et un quatrième, je supprime toujours le supérieur, en ne conservant que les deux plus rapprochés de la base. C'est par ce moyen que j'obtiens des branches très-faibles d'un rameau gourmand.

Si, au contraire, on pratique une taille courte, il s'ensuit souvent que la sève, arrivant en trop grande abondance sur les yeux de la base, qui sont à peine sortis, jette la gomme et fait éteindre les yeux.

Pour pratiquer le cassement, je donne un léger coup de serpette où la cassure doit avoir lieu, et pour éviter un trop grand déchirement, je saisis la branche à pleine main en dessus et contre le coup de serpette, le pouce allongé; puis je casse ce rameau en appuyant le coude contre le mur pour éviter le cassement total, ce qui arrive souvent sans cette précaution. Si le rameau a été taillé très-long, je le casse une seconde fois du côté opposé, en partageant l'espace compris entre la première cassure et l'extrémité. Lorsque la végétation est en marche, je pince à deux ou trois feuilles tous les bourgeons qui naissent au-dessus de ce cassement, et par ce moyen j'obtiens de très beaux fruits.

Si, par suite de temps rigoureux ou de toute autre circonstance, les fruits viennent à manquer, il faut continuer le même soin.

MOREY,
Arboriculteur.

MOYEN D'ÉVITER LES BOURGEONS ANTICIPÉS DU PÊCHER.

Depuis quelques années, le nouveau mode d'obtention des rameaux à fruits du Pêcher a été mis en pratique dans un grand nombre de localités. Ce système, destiné à remplacer avantageusement l'ancienne méthode, a donné d'heureux résultats lorsqu'il a été exécuté convenablement. Toutefois le pincement court a été, pour quelques jardiniers, l'objet de bien des déceptions, parce qu'un trop grand nombre d'arbres à soigner les a empêchés de faire à temps les opérations nécessaires.

Les bourgeons anticipés, qui naissent en très-grand nombre sur le bourgeon de prolongement de chaque année, exigent des précautions incessantes et que tous les arboriculteurs ne peuvent avoir; j'ai cherché et j'ai enfin trouvé, je crois, le moyen d'éviter autant que possible ces bourgeons anticipés.

Les Pêchers destinés à former des cordons, soit obliques, soit verticaux, seront rabattus à 0m30 dans l'année de leur plantation. Pendant le laps de temps qui s'écoulera depuis la seconde année jusqu'à ce que les Pêchers aient complétement couvert la surface du mur qui leur est accordée, les prolongements successifs de chaque cordon seront laissés entiers à la taille d'hiver, et ne seront favorisés dans leur développement que par un pincement très-long, fait à la sixième feuille des bourgeons qu'ils émettront chaque année. Si d'autres pincements sont nécessaires, on les pratiquera au-dessus du premier. Ces bourgeons seront conservés en avant et sur les côtés de la tige des Pêchers sans être attachés : le bourgeon de prolongement seul sera palissé au fur et à mesure qu'il aura poussé de 0m25.

Pour la taille d'hiver, les bourgeons pincés seront rabattus la première année sur deux bons yeux, les plus rapprochés de

leur base ; la seconde, sur l'un des deux bourgeons que chaque courson aura produits, et, comme la première fois, toujours sur deux yeux. Au bout de trois ou quatre années, chaque Pêcher aura atteint les limites prescrites : c'est à cette époque que l'on appliquera le pincement sérieux à deux feuilles, en retranchant pour la première fois le tiers de la pousse annuelle de chaque cordon, et ainsi de suite chaque année. Ce procédé offre l'avantage d'une grande sécurité pour les branches fruitières des Pêchers, et évite les nombreux bourgeons anticipés que fait développer le pincement court appliqué dès la seconde année de plantation.

François Marc fils.
Jardinier à Notre-Dame-de-Vaudreuil (Eure).

DES AVANTAGES ET DES INCONVÉNIENTS DE LA PLANTATION EN CORDON OBLIQUE.

La plantation en cordon oblique peut s'appliquer aux arbres de toute essence ; mais la distance à établir entre chaque pied planté varie suivant la nature de l'arbre. On sait que pour établir un cordon oblique, il faut choisir de jeunes greffes d'un an, ne portant qu'une seule tige, saine et assez vigoureuse ; on les plante à 40 centimètres l'une de l'autre pour les Poiriers, Pommiers, Cerisiers et Pruniers, et à 75 centimètres pour les Pêchers, en ayant soin de les incliner les unes sur les autres, sur un angle de 45 degrés ; il en résulte que la distance à angle droit entre les Poiriers est environ de 30 centimètres, et entre les Pêchers, de 50 centimètres, espace suffisant pour le placement régulier de toutes les productions à fruit.

Quant à la taille de chaque sujet, elle consiste simplement à retrancher chaque année le tiers du bourgeon de prolongement ; j'ai du reste, dans le cours d'arboriculture, donné toutes les explications nécessaires pour l'établissement et l'entretien de

ces cordons, et la discussion ne doit s'élever aujourd'hui que sur les avantages et les inconvénients qu'ils peuvent pré senter.

On ne peut se dissimuler que les arbres à grandes formes régulières, telles que la forme carrée, la double palmette, etc., etc., ont quelques inconvénients : 1° ils se forment lentement ; pour avoir un beau Poirier d'une étendue considérable, il faut au moins 15 ans, et pour un Pêcher 10 ans ; 2° on ne peut placer dans un jardin qu'un nombre restreint de variétés en espalier à moins de posséder de vastes terrains clos de murs ; 3° si, par un événement quelconque, l'arbre que l'on a soigné attentivement pendant de longues années vient à périr, il reste un vide considérable qui ne sera rempli que lentement ; 4° la fructification ne peut s'opérer que tardivement, car, pour obtenir les bourgeons à bois vigoureux destinés à former la charpente, il faut supprimer les fruits qui absorberaient à leur profit une portion considérable de sucs nutritifs ; 5° il est nécessaire d'avoir un bon jardinier, connaissant bien les règles de la physiologie végétale, pour répartir également la séve dans toutes les parties du sujet et maintenir un bon équilibre dans la végétation.

Ces divers inconvénients n'existent pas dans la forme en cordon oblique : en effet, au bout de 4 à 5 ans au plus, l'arbre qui ne porte qu'une seule tige a atteint tout son développement, et dès lors on peut et même l'on doit, pour diminuer sa force végétative, lui laisser produire autant de fruits que possible.

On peut augmenter le nombre de variétés que l'on voudra cultiver, puisque dans un espace donné qui ne serait occupé que par un seul arbre (soit 10 mètres de longueur) on en plantera 25.

Si le sujet vient à périr, il ne reste vide qu'un espace très-restreint et qu'il est facile de remplir en plantant une nouvelle

greffe; cet avantage est surtout important pour le Pêcher, dont l'existence est assez courte et qui souvent est exposé dans les grandes formes à perdre une ou plusieurs branches de charpente. Enfin, il faut bien avouer qu'il n'est pas besoin d'un jardinier bien instruit quand il ne s'agit que de maintenir une tige droite sur une ligne tracée à l'avance, et de conserver en bon état sur cette tige les productions à fruit qui s'y développent toujours en abondance.

Ces avantages bien réels ont trouvé des contradicteurs; on a dit que : 1° des Poiriers plantés à 40 centimètres les uns des autres ne pourraient pas trouver dans le sol assez de sucs nutritifs; 2° que la plantation en cordon oblique exigeant un grand nombre de sujets devenait trop coûteuse; 3° que les arbres ainsi plantés seraient trop vigoureux n'ayant qu'une seule tige, et ne se mettraient pas à fruit.

La première et la dernière de ces trois objections se contredisent, et je pense que ni l'une ni l'autre ne sont plausibles; l'arbre vivra par cela même que n'ayant qu'une seule tige à nourrir, il n'aura pas besoin d'une grande quantité de sève pour l'alimenter, et en même temps il portera fruit aisément, parce que les racines étant très-rapprochées les unes des autres, la quantité de sucs nutritifs contenus dans le sol ne sera pas assez grande, pour exciter les yeux à se changer en bourgeons à bois. Quant au prix élevé de la plantation première, il est réel, mais ce prix doit être bientôt compensé par le temps très-restreint après lequel on jouira du produit, et pour celui qui voudrait vendre, il aura tout l'avantage à pouvoir au bout de 5 ou 6 ans au plus récolter abondamment.

Je pense donc que ces trois objections ne doivent pas arrêter celui qui désire planter en cordon oblique, mais il est un point qui me paraît plus dangereux.

L'expérience a prouvé qu'il existe dans tous les arbres, des variétés plus vigoureuses les unes que les autres, alors même

qu'elles sont greffées sur des sujets identiques; à moins donc de faire un choix spécial, et toujours difficile, de variétés ayant une végétation uniforme, je crains que les espèces vigoureuses ne nuisent aux sujets plus faibles plantés à côté, n'absorbent à leur profit toute la partie alimentaire du sol, n'occasionnent plus tard la mort des arbres voisins; dans ce cas et aussitôt que l'on verrait un sujet prendre un accroissement disproportionné, je crois qu'il serait important de le déplanter avec précaution et de lui retrancher quelque racines avant de le remettre en place, pour ralentir ainsi sa vigueur et faciliter le développement des racines de l'arbre le plus rapproché. Je crois encore que dans les terrains où les arbres poussent activement il est nécessaire de ne pas pincer le bourgeon de prolongement qui se développe chaque année après la taille, afin d'offrir ainsi un débouché facile à l'exubérance de la séve, et qu'il est en outre indispensable de ne planter que des sujets greffés sur Coignassier pour le Poirier, sur Paradis pour le Pommier, et sur Prunier pour le Pêcher.

Avec ces précautions, le cordon oblique est appelé à se répandre rapidement dans tous les jardins, parce que chacun est pressé de jouir, et que ses avantages seront bientôt connus et appréciés.

Toutefois, je regretterais que l'on pût conclure de ces observations que je condamne les grandes formes; plus que personne, je préconise la beauté de la forme carrée, de la double palmette, etc... Je reconnais tout le mérite du jardinier qui sait les bien diriger, mais il ne faut jamais être exclusif; recherchons le bien partout où il se trouve, et dans nos jardins sachons réunir les jouissances du présent aux jouissances de l'avenir.

Du Poerier de Portbail.

(*Bulletin de la Société de Valognes.*)

DESTRUCTION DU TIGRE DES ARBRES FRUITIERS.

En 1837, je remarquai que mes arbres fruitiers étaient attaqués par un insecte qui m'était alors inconnu. J'ai cherché les moyens de remédier au mal, et j'ai obtenu de mes expériences des résultats satisfaisants dont je désire faire part aux amateurs.

L'ennemi qui ravageait ainsi mon verger, et qui cause encore beaucoup de dégâts dans nos régions, est le tigre, insecte appartenant au genre Tingis. Il ressemble à une punaise. Il dépose sur l'écorce des arbres ses œufs, qui commencent à éclore au mois de mai, et en se développant s'attachent à la face inférieure des feuilles, ce qui ne tarde pas à les faire tomber.

Plusieurs auteurs ont donné des moyens de détruire ces insectes nuisibles.

Voici celui que j'ai trouvé le plus efficace :

Eau de lessive. . . .	6 litres.
Ammoniaque	1 —
Savon noir.	600 grammes.
Huile à quinquet. . .	1 litre 1/2.

On fait dissoudre dans cette composition une assez grande quantité de chaux vive, et à l'aide d'un pinceau assez ferme on badigeonne toutes les branches de l'arbre. Lorsqu'on opère sur des espaliers, on en couvre avec soin le côté des branches qui touche le mur, car c'est principalement celui où le tigre dépose ses œufs.

Il faut faire cette opération deux fois, à la fin de novembre puis au printemps avant la pousse des feuilles. On choisit toujours un temps sec, afin que les pluies ne viennent pas délayer la composition.

DURUPT,
Jardinier.

DE LA MEILLEURE TAILLE DES MELONS.

Je ne cultive les Melons qu'à l'air libre; peut-être donc les renseignements sur ma culture ne seront-ils pas utiles à ceux qui ont des châssis à leur disposition. Quoi qu'il en soit, voici comment j'opère :

Je fais lever mes Melons sous un châssis, en ayant soin de ne les semer qu'à l'époque nécessaire pour que les froids ne soient plus à craindre lorsque je les transplante en pleine terre : la terre que je leur donne est bien amendée, mais je n'emploie pas le fumier long pour l'échauffer. Lorsque les premières feuilles sont poussées, je pince sur deux yeux en abattant les oreillons ; ces deux yeux primitifs me donnent deux branches que je pince à leur tour sur deux feuilles; si cependant une de ces branches est trop faible, je la pince sur trois yeux. Après ces premiers soins, que je regarde comme indispensables, la taille ne consiste plus qu'à pincer constamment sur deux feuilles toutes les branches qui peuvent se développer sur chaque pied de Melon. Lorsque le fruit est assuré, j'ébourgeonne soigneusement la pousse opposée au fruit : je tiens aussi droite que possible la branche qui le porte, sans lui faire subir aucun pincement, car je crois qu'il est utile que l'œil terminal puisse pousser librement pour attirer la sève dans les conduits qui communiquent avec le fruit. Quelquefois une ou deux petites branches se développent au pied même du Melon ; j'ai soin de les couper. Je donne des arrosements fréquents et abondants avec des eaux grasses et spécialement le soir après le coucher du soleil.

C'est à l'aide de ces moyens très-simples que, sans aucun appareil de chauffage, sans couches ni cloches, j'obtiens les Melons que vous avez vu, dans mon jardin. En 1859, l'été a été sec et chaud, mes fruits ont été très-nombreux et de bonne

qualité; et en 1860, malgré l'humidité constante de l'année, j'ai eu encore des Melons moins sucrés, mais encore assez beaux pour que la vente en ait été facile.

REZANCOURT,
Employé du chemin de fer.

LA LUNE ROUSSE.

SON INFLUENCE SUR LA VÉGÉTATION; MOYEN D'ÉVITER LES EFFETS; DE LA ROUSSISSURE.

Nous voici débarrassés de cette fameuse Lune rousse qui jette la terreur dans l'âme des jardiniers et des amis du merveilleux. Lune rousse! Ce nom seul fait frissonner. Dieu merci, elle n'est plus; une autre, moins redoutable, circule paisiblement autour de notre tête, et paraît vouloir réparer les désordres que la rousse a causés, dans les champs de petits Pois, les espaliers de Vignes et de Pêchers.

« C'est le 10 mai à midi, que la température s'est élevée tout à coup; ce qui prouve — m'écrit un de nos correspondants — que les Lunes ont une influence sur le temps. »

Je me permets de n'être pas de cet avis, et pour une foule de bonnes raisons, dont la principale est celle-ci : c'est que la prétendue nouvelle Lune à laquelle on donne le nom de *Lune de juin*, n'est pas autre chose que la Lune qui l'a précédée, et qui elle-même ne diffère en rien de cette antique Lune que Josué arrêta dans la ville d'Ajalon, en même temps qu'il arrêta le soleil au-dessus de Gabaon pour venger les enfants d'Israël.

La Lune d'aujourd'hui, rousse ou pas rousse, n'a pas changé depuis; c'est toujours celle que le poëte Agésianax, qui vivait avant Plutarque, a comparée à la figure d'une jeune fille entourée de feu luisant. Regardez-la ce soir, et vous verrez qu'elle a bien le même nez, les mêmes deux yeux et la même bouche.

Ceci étant — et cela est — je me demande pourquoi la Lune

exercerait une influence désastreuse plutôt en mai qu'en juin. Elle passe par les mêmes phases dans le courant de l'un comme de l'autre mois ; elle ne met pas plus de temps en mai qu'en juin à effectuer son mouvement de circulation autour de notre planète ; sa révolution synodique est toujours de 29 jours 12 heures 44 minutes et quelques secondes. La partie lumineuse est toujours du côté du couchant pendant le premier quartier, et du côté du levant pendant le dernier ! En quoi diffère-t-elle donc pour agir autrement ? C'est une question que je prends la liberté de poser aux partisans de la Lune.

Je les prierai aussi de m'éclairer, par la même occasion, sur les causes de l'influence des nouvelles, des quartiers et des pleines lunes : car je n'ai jamais pu comprendre, comment une Lune pouvait agir autrement le huitième jour de sa révolution synodique, qui est le premier jour du premier quartier, que le septième qui est le dernier de la phase nommée *nouvelle Lune*. Change-t-elle de nature ? Non. Est-ce à la lumière qu'elle reçoit et reflète qu'est due son influence ? Je réponds encore non ; car, si elle doit entrer dans son premier quartier à minuit — je suppose — elle ne sera guère plus éclairée à minuit une minute, qu'à 11 heures 59 minutes du soir. Mais j'admets un instant l'effet de la lumière, qu'arriverait-il alors ? C'est que chaque jour apporterait une nouvelle influence, puisque chaque jour amène une plus large partie éclairée. Donc, on ne peut pas admettre que la lumière soit pour quelque chose dans les changements de temps attribués à la Lune.

Reste la position que notre satellite occupe dans l'espace au moment de ses changements de phases. Encore ici, la chose n'est pas plus admissible que pour l'effet de la lumière ; car la Lune change de position chaque jour, à chaque heure, à chaque minute ; conséquemment elle devrait exercer une nouvelle influence chaque jour, chaque heure, etc., ce que ses partisans n'admettent pas.

Mais, dira-t-on, il faut cependant qu'il y ait *du vrai* dans cette question de l'influence de Lune, pour que cette croyance de nos premiers pères, soit aussi profondément enracinée dans l'esprit de la population actuelle. A ceci je réponds : Nos premiers pères croyaient que le soleil tournait autour de la terre; ils le croyaient parce que c'était écrit dans un livre qui a droit à tout notre respect, l'*Écriture sainte*. Quand Galilée développa le système de Copernic, on ne fit guère attention à la nouvelle doctrine enseignée par le savant professeur de l'université de Padoue, on voyait toujours marcher le soleil; un rire sardonique errait sur toutes les lèvres. Le pape Urbain VIII seul ne riait pas, car il voyait dans ce nouveau système, une erreur grave qui pouvait jeter le trouble dans l'esprit des catholiques et nuire à la religion. Galilée fut alors persécuté, emprisonné par ses ordres comme imposteur et hérétique. Or, c'est en 1543 que Copernic a publié son livre sur les *Révolutions célestes;* c'est en 1635 que Galilée sortit de sa prison, après avoir toutefois laissé entre les mains de la sainte inquisition un acte d'abjuration, dans lequel il déclarait que la doctrine Copernic était un mensonge.

Il fallut ensuite plus d'un siècle pour que l'Église annulât la sentence qui l'avait condamné comme hérétique; ce qui eut lieu en 1757. C'est donc après deux siècles de lutte, que la lumière se fit au sujet de la question du mouvement de la terre et de la fixité du soleil.

Aujourd'hui certainement tous les esprits éclairés admettent le système Copernic; mais l'homme sans instruction y croit-il? Je ne crains pas de dire non. Pour lui la terre est toujours un plancher au-dessus duquel passent soleil, lune et étoiles. Le ciel, il ne le comprend que comme une voûte peinte en bleu, à laquelle sont suspendus les astres du jour et de la nuit, qui se lèvent et se couchent, ni plus ni moins comme de bons bourgeois de n'importe où. Son intelligence ne lui permet pas de comprendre autrement le monde, la lumière et les ténèbres.

Malgré cette persistance aux anciennes idées, devons-nous conclure qu'il doit y avoir *du vrai* dans ce singulier système d'astronomie populaire? Assurément non. Eh! bien il en est de même pour ses théories lunaires; elles ne sont pas plus fondées que le système de la voûte céleste dont la terre est le plancher. Les personnes auxquelles l'instruction a tout à fait manqué, ne comprennent pas mieux la lune que le ciel. Pour elles, notre satellite doit être quelque chose comme une lampe carcel, qu'on allume le soir à certaines heures, en baissant l'abat-jour plus ou moins à droite ou à gauche, pour faire les premiers et derniers quartiers; la Lune rousse doit être conséquemment une lampe chargée avec de la mauvaise huile non épurée; d'où il résulte naturellement que la lampe file, ce qui roussit les jeunes pousses des végétaux!!

N'attachons donc pas la moindre importance aux croyances populaires: elles n'ont pas plus *de vrai*, je le répète, au sujet de la lune qu'au sujet du soleil; la science l'a démontré clairement par des observations rigoureuses.

Oui certainement, les jeunes pousses des végétaux sont souvent gelées pendant les nuits du mois d'avril et du commencement de mai; mais la Lune est bien innocente d'un tel méfait, et la preuve, c'est que ce phénomène se produit aussi bien pendant l'absence comme pendant la présence de la Lune; nous en avons eu un exemple cette année. C'est, en effet, dans les derniers jours de la Lune soi-disant rousse, alors que notre satellite ne se montrait pas à nous pendant la nuit, que les plus fortes gelées sont survenues. Or, n'est-il pas monstrueux de soutenir que la Lune rousse a gelé les plantes de la partie du globe que nous habitons, quand elle éclairait la partie qui nous est opposée? Le soleil n'exerce son influence, sur la température de notre pays, que pendant notre passage au-dessous de lui, c'est-à-dire pendant qu'il nous éclaire; car, aussitôt qu'il disparaît, la température s'abaisse; nous n'avons pas besoin de

thermomètre pour le constater chaque nuit. Pour qu'un corps quelconque agisse sur un autre corps, il faut qu'ils se trouvent tous deux en présence ; la Lune ne peut pas faire exception à cette loi. Ce n'est pas elle, par conséquent, qui a roussi les petits Pois et la vigne pendant les nuits des 5, 6 et 7 mai, puisqu'elle n'était pas à ces moments en notre présence.

La cause de ces gelées tardives, la science nous l'a fait connaître depuis longtemps. C'est le physicien Wells qui, le premier, a constaté que pendant les nuits claires, les végétaux, comme tous les corps organiques, perdaient rapidement une partie de leur chaleur, et qu'il n'était pas rare de la trouver à 6, 7 et même 8 degrés au-dessous de la température de l'air. Il peut donc arriver que les plantes gèlent, lors même que la température atmosphérique est de 5, 6 et même 7 degrés au-dessus de zéro, puisque la leur se trouve alors à 3, 2 ou 1 degré au-dessous. Si nous ne voyons ces roussissures que vers la fin d'avril et au commencement de mai, c'est parce qu'à ces époques la température des nuits n'est souvent que de 4 à 6 degrés au-dessus de zéro, et que les végétaux ont leurs pousses très-tendres, très-aqueuses, et plus facilement gelables, que les rameaux aoûtés et les feuilles adultes d'automne sur lesquelles se forment seulement la rosée et la gelée blanche.

Cette différence de température, entre l'air et les plantes, disparaît complétement, ou est peu appréciable, lorsque le ciel est couvert ; aussi ne voit-on jamais de gelées blanches par un temps nuageux, ni de roussissures pendant les nuits des mois d'avril et de mai, lorsque la Lune rousse est cachée par des nuages.

Depuis quelques années, la pratique a mis à profit ces découvertes de la science. Autrefois on abritait ses espaliers, ses carrés de légumes, avec des toiles ou des paillassons ; ce procédé est facilement applicable dans les petits jardins, mais il devient impossible dans les grandes cultures. Aujourd'hui les cultivateurs intelligents se servent de *nuages artificiels* pour

garantir leurs récoltes ; et je recommande particulièrement ce moyen à nos horticulteurs et amateurs. Les *nuages artificiels* ne coûtent pas cher ; chacun les fabrique avec des bourrées de sarments ou de bois un peu vert, des débris de végétaux, du chiendent ou du foin ; en un mot avec toute matière pouvant produire beaucoup de fumée en brûlant.

On dispose ces bourrées ou tas de foin, de distance en distance, dans son potager, son jardin fruitier, etc., et on y met le feu vers les deux heures du matin : la fumée qui s'en échappe s'interpose entre le ciel et la terre comme les nuages naturels, et les effets du rayonnement diurne ne sont plus à craindre. Dans certaines localités en France, les cultivateurs ne garantissent pas autrement leurs récoltes.

F. Herincq.

EMPLOI DE L'AMMONIAQUE

POUR CONFIRE LES FRUITS ACIDES.

Dans les années où les cerises, les groseilles, les framboises et les autres fruits sont trop acides, on se voit obligé d'employer, pour les confire, une quantité de sucre beaucoup plus grande que celle qui servirait à leur conservation, parce qu'il faut dissimuler leur saveur aigre. Depuis plusieurs années je fais usage, dans ce cas, d'une méthode qui non-seulement épargne une quantité considérable de sucre, mais encore améliore beaucoup le goût des conserves. Cette méthode consiste à saturer les acides organiques des fruits par l'ammoniaque liquide. Pour y parvenir, on sucre d'abord plus légèrement, puis on verse, en agitant continuellement, assez d'ammoniaque pour en faire disparaître le goût acide. Le changement de couleur dans le liquide chaud indique avec certitude que l'on a mêlé assez d'ammoniaque. Si, par hasard, on en avait trop versé,

on neutraliserait facilement l'excès avec un peu de vinaigre. Il va sans dire que ce moyen est applicable non-seulement aux confitures de garde, mais encore aux compotes destinées à être consommées immédiatement. C'est surtout avec les prunes ou les groseilles blanches que ce procédé épargne le plus de sucre.

Professeur, VOGEL jeune.

BULLETIN COMMERCIAL.

DERNIÈRES NOUVEAUTÉS.

Erythryna floribunda (Bellanger). Plante naine s'élevant à 40 centim., très-florifères : fleurs de moyenne grandeur, rose passant au rouge plus ou moins vif. Cette variété peut être cultivée en pot. Prix 40 fr.

Erythrina Marie Bellanger (B). Plante s'élevant de 60 à 80 centim. fleurs grandes, à étendard très-large et infléchi, d'un beau rouge cinabre, disposées en épis serrés longs de 30 à 40 centim.. Cette variété est très-remarquable par la belle forme de ses fleurs et par la richesse du coloris. — 15 fr.

Ces deux belles plantes ont été mises au commerce par MM. Thibaut et Keteleer, rue de Charonne, 146.

Pelargonium à cinq macules.

Adanson (Duval). Cramoisi pourpre foncé ; macules marron noir, centre blanc légèrement violacé.

Edmond Boissier (D). Pétales supérieurs marron bordés de carmin vif, les inférieurs rose carmin nervé pourpre à macules noirs.

Florian (D.). Très-beau rose carmin maculé marron ; le centre et le bord des pétales blancs.

Télémaque (D.). Pétales supérieurs noir et feu, bordé de cramoisi vif ; les inférieurs cerise vif foncé maculé noir.

Vicomtesse de Belleval (D.). Cramoisi vif maculé légèrement sur les cinq pétales, blanc au centre nuancé de violet.

Archimède (Malet). Rose légèrement cramoisi, maculé marron noir, violacé au centre.

Endymion (M.). Rose vif maculé régulièrement sur les cinq pétales de marron noir, centre blanc.

M. Guidou (M.). Pétales supérieurs à macules noirs bordés de vermillon ; les inférieurs pourpre carminé, à macules marron, centre blanc.

Octavie Mallet (M.). Couleur chair légèrement saumonée, à macules marron et carmin sur les cinq pétales.

Ventenat (M.). Pétales supérieurs carmin amarante, à macules noirs ; les inférieurs amarante violacé légèrement maculé de noir.

Pelargonium diadematum.

Madame Curcier (Duval). Superbe rose de Chine ; pétales supérieurs maculés de marron à centre blanc.

Linné (Malet). Pétales supérieurs cramoisi marron ; les inférieurs carmin foncé, à centre violacé.

Chaque variété 10 fr. — Six variétés 15 fr. — Les douze 80 fr. Il ne sera fait aucune réduction avant le mois de septembre.

(Extrait du catalogue Thibaut et Keteleer.)

Pelargonium à grandes fleurs de M. Rougier-Chauvière (1).

Armide. Lilas, maculés sur les cinq pétales de noir, entouré cramoisi. — 12 fr.

Coquette de Pantin (Chauvière). Pétales supérieurs orange, borde couleur chair, maculés de noir ; les inférieurs couleur chair, maculés orange et pourpre. — 12 fr.

Domino noir. Rouge vif veiné de carmin ; macules noires sur les cinq pétales. — 12 fr.

Esmeralda. Pétales supérieurs cramoisi velouté, bordés rose presqu'entièrement maculés noir ; les inférieurs rose, maculés de pourpre. — 10 fr.

Feu follet. Pétales supérieurs marron entouré de cramoisi ; les inférieurs rose vif à macules marron. — 10 fr.

Japhet. Fleur très-grande ; pétales supérieurs marron entouré feu, bordés rose, centre blanc. — 10 fr.

Madame la comtesse de Béthune (diadematum). Pétales supérieurs marron veiné ; les inférieurs d'un riche carmin, centre blanc et bleu. — 12fr.

Matteo spada. Pétales supérieurs noirs, entourés feu, bordés couleur chair ; les inférieurs couleur chair, à macules pourpre. — 12 fr.

---

(1) Rue de la Roquette, n° 152. Paris.

Papillon. Fond blanc, maculé et veiné de pourpre sur les cinq pétales. — 12 fr.

Psyché. Joli rose vif lilacé, maculé de marron sur les cinq pétales et veiné de pourpre. — 10 fr.

Rob-Roy (*diadematum*). Pétales supérieurs orange carminé, à macules marron pourpre; les inférieurs plus clairs, légèrement maculés pourpre, centre blanc. — 10 fr.

Variétés dites fantaisies.

Fiamma. Pétales supérieurs rose carmin, maculés de blanc; les inférieurs blancs tachetés de rose violet. — 10 fr.

Jane. Pétales supérieurs rose brillant à macules et à bords blancs; les inférieurs de couleur plus claire. — 10 fr.

Madame E. Capendu. Blanc pur, pétales supérieurs maculés violet lie de vin. — 10 fr.

(*Extrait du catalogue Rougier-Chauvière.*)

Pelargonium de M. Mézard (1).

Comte de Mortemart. Centre blanc; les cinq pétales fortement maculés de riche cramoisi pourpré (*diadematum*).

Comte de Nieuwerkerke. Rouge pourpré, nuancé vermillon, les cinq pétales maculés de pourpre, centre rose.

Eugène Mézard. Fleurs très-grandes à pétales lisérés blanc; les supérieurs maculés de pourpre; les inférieurs fortement maculés de violet, centre blanc cendré.

Madame Dusautoy. Fond blanc; pétales supérieurs maculés de pourpre; les inférieurs maculés des riche violet lisérés de blanc.

Madame Lécuyer. Centre blanc; pétales fortement maculés orange vermillon; les supérieurs maculés de pourpre.

M. Dusantoy. Couleur cerise à reflet feu; les cinq pétales maculés de pourpre.

Princesse Mathilde. Fleur grande, centre et lisérée blanc; pétales supérieurs maculés et lavés de pourpre velouté, sur fond cramoisi; les inférieurs fortement maculés de cerise-vermillon.

Chaque variété 10 fr. — Les sept 30 fr.

(*Extrait du catalogue Mézard.*)

---

(1) Horticulteur à Puteaux (Seine).

Paris. — Imprimerie de E. Donnaud, rue Cassette, 9.

CHRONIQUE.

La Comète ; — A-t-elle eu une influence sur la pluie ; — La cherté des légumes ; — Sa cause ; — Expositions de Coulommiers et Fontainebleau ; — Invocation et imprécation horticoles ; — L'orgueil des fleurs ; — Leurs grandeurs passées ; — Exposition du Hâvre.

Une comète est apparue tout à coup le 30 juin dernier. Grande consternation dans le monde astronomique, qui s'est laissé surprendre par cet astre vagabond, et grande jubilation du commun des mortels, de voir, à l'œil nu, ce que les savants astronomes, contrits et humiliés, n'avaient point aperçu avec leurs grosses lunettes. C'est singulier, en effet ; mais là n'est pas la question. Il s'agit de savoir, si cette vagabonde échevelée, est le pronostic d'une bonne ou d'une mauvaise récolte. Vient-elle nous annoncer de succulentes Pêches ou des Poires véreuses ? *That is the question*, que je laisse à plus avisé que moi le soin de résoudre.

Il en est encore une autre qui préoccupe beaucoup les cultivateurs ; elle m'a été posée par plusieurs de nos abonnés qui, je crois, me prennent pour un des illustres de l'observatoire, depuis que j'ai parlé de la Lune. Aussi, avant de chercher à résoudre la question, je dois leur avouer que je n'ai jamais regardé dans le moindre télescope, et que jamais je n'ai su expliquer les alternatives de jour et de nuit, autrement que par la présence et l'absence du soleil ; par conséquent, je ne suis pas ce que quelques membres d'un grand peuple pensent !... Voici maintenant ce dont il s'agit :

On me demande : « Est-ce à la Comète, qu'il faut attribuer les pluies diluviennes qui ont dispensé les maraîchers d'arroser leurs légumes, depuis la surprise des astronomes ? »

Sur cette question, M. Leverrier ne dit mot. Hippocrate, que j'ai consulté, répond *oui*, mais Galien, qui fait également

autorité, affirme que *non*. En présence d'opinions aussi contradictoires, je déclare ne m'opposer en aucune manière, à la libre circulation de toutes les idées, qui ont été et pourront encore être émises, au sujet de l'influence ou de la non-influence de cet astre lumineux, dont la chevelure m'a paru être beaucoup plus longue que celle de Clodion, père du brave et intrépide Mérovée,

« Qui jadis à Châlons combattit Attila. »

Ce qui prouve *évidemment* que cette Comète *pourrait bien être* la vraie comète de Charles-Quint ; mais je ne l'affirme point.

Ce que je puis affirmer, aussi bien que le savant directeur de l'Observatoire de Paris, et même — sans me flatter — mieux que lui, c'est que ces pluies, — dont une en m'éveillant une nuit, me fit croire un instant au commencement d'un second déluge — n'ont en rien servi la cause, si intéressante, de la population consommante de Choux, petits Pois et Radis. On pouvait croire que les maraîchers, dispensés du pénible travail d'arrosement, auraient fait profiter le public consommateur, des faveurs que leur accordait le ciel ou la comète, comme les fabricants de chocolat ont fait profiter, leurs clients, de l'avantage du dégrèvement des sucres. Il n'en fut. Un têtus de chou a toujours valu 50 centimes : un vrai chou, c'est-à-dire un chou formé, continue à être vendu 10 sous ! — On a 2 poireaux avec 2 carottes pour 10 centimes. Les gros Pois, que j'ai vu vendre 4 sous le boisseau, il y a quelques années, se sont payés 18 sous, le meilleur marché, en 1861 ; et le modeste Radis, qu'on criait jadis à 2 liards la botte, se vendait en pleine saison 2 et 3 sous. — Quant au chocolat, il n'a pas diminué d'un maravédis. — M. Leverrier peut consulter toutes ses tables, *je lui parie* — astronomiquement parlant — qu'il ne trouve pas la plus petite erreur dans mes chiffres, bien qu'ils aient été relevés, de plusieurs livres de cuisine, en me dépêchant beaucoup.

Autrefois, je parle de longtemps, — car c'était avant la découverte du caoutchouc et de son application dans les arts, où il est employé à rendre toute espèce de chose plus élastique ou plus souple — autrefois, dis-je, aussitôt que la pluie tombait pendant deux jours seulement, on voyait les légumes diminuer de prix, et tant et si bien, que les marchands les auraient donnés pour rien, s'ils n'eussent été retenus par la crainte de froisser la susceptibilité des clients. Aujourd'hui, qu'il pleuve, qu'il vente ou qu'il fasse soleil, 10 sous un chou ! — 10 sous... je veux dire 50 centimes...!! O caoutchouc ! serais-tu entré, par hasard, dans la composition de la conscience des maraîchers? Est-ce que ces honnêtes ouvriers de la terre, seraient atteints de la terrible maladie qui, chez certains commerçants et industriels, fait acquérir, en 10 ans une modique fortune de 30 et 50 mille livres de rente? Ce serait alors la désolation des désolations; car il faudrait renoncer aux perdrix aux choux, aux pigeons aux petits pois et au canard aux navets. Mais non, nos confrères ne sont pour rien dans le maintien du haut prix des Légumes. Le maraîcher est, par sa nature et par sa position sociale, aussi modeste dans ses désirs que simple dans ses habitudes. Il n'aspire pas après des millions, pour avoir des châteaux et des équipages sur ses vieux jours; une chaumière et un cœur, voilà tout son rêve. Or, avec des aspirations aussi pures, on ne peut pas être un bien avide spéculateur; on ne doit pas être atteint de la maladie *décennale*, ou autrement dit, de la fortune en 10 ans; on ne doit pas vouloir, enfin, qu'un chou soit vendu 10 sous au consommateur, quand la conscience, exempte de tout caoutchouc, déclare qu'il ne vaut pas plus de 10 ou 15 centimes.

Que la spéculation soit là ou ailleurs, il est certain qu'elle a fait augmenter considérablement le prix des Légumes, et qu'elle fait tous ses efforts pour le maintenir élevé. Le consommateur est, du reste, habitué à payer un chou 10 sous, une botte de radis 4 sous, et il payera désormais, sans mot dire, 10 sous un

chou et 4 sous les radis, que la récolte soit bonne ou médiocre.

Le pli est pris, et l'habitude est une seconde nature ! Mais je ne suis pas prophète, et très heureusemement ; car je ne pourrais me consoler, de n'être point marchand de denrées indigènes.

Empruntons maintenant la plume à

« L'équitable Clio, qui prend soin de l'histoire »

et qui

« des illustres mortels éternise la gloire. »

Sur les bords d'une petite rivière, qui s'appelle, je crois, le Morin, à quelques vingt kilomètres de Meaux, est bâtie une charmante ville, ayant nom Coulommiers. Pendant longtemps, ses habitants se sont exclusivement occupés de la fabrication d'un produit qui n'a rien d'horticole ; ce qui explique comment et pourquoi il n'a pas encore été parlé, dans ce journal, de ce chef-lieu de sous-préfecture du département de Seine-et-Marne.

Si nous rompons aujourd'hui le silence à son égard, c'est parce que Coulommiers n'est plus exclusivement occupée de son industrie, et qu'elle a permis d'élever, dans ses murs, un hôtel à la divinité que nous chérissons ; depuis le 17 février de la présente année, elle a une société d'horticulture qui, comme toutes les sociétés d'horticulture, ne doit s'occuper que des améliorations et des progrès du jardinage ; espérons qu'elle n'oubliera pas ce premier chapitre de ces statuts.

C'est à l'initiative d'un jeune avocat, M. Camille Bernardin, aussi habile dans la science des Thouin et des Poiteau, que dans celle des Mathieu Molé et des Montesquieu, que l'arrondissement de Coulommiers doit cette utile institution ; et c'est grâce à lui, à son zèle et à son activité, que son chef-lieu inaugurait sa première exposition horticole le 2 juin dernier.

Aussi ce jour-là, c'était fête en la ville. Des mâts, surmontés d'oriflammes, s'élevaient de distance en distance dans toutes les rues, sur les places publiques et les boulevards, encombrés de villageois endimanchés, curieux de voir ce que c'était qu'une exposition des produits de l'horticulture.

La cour du Palais de justice, ordinairement triste comme .... une cour de Palais de justice, avait été transformée en un délicieux jardin, où de fraîches pelouses encadraient les corbeilles de fleurs, et dessinaient les contours gracieux de spacieuses allées, dans lesquelles se pressait la foule joyeuse, avide de jouir du spectacle nouveau qui lui était offert. Elle contemplait, cette foule, les curieuses Orchidées de M. le vicomte d'Avène; les intéressants *Begonia* de M. le comte Bouillié; les plantes si bien cultivées de M. le marquis de Mun; les beaux *Pelargonium* de M. le comte de Courcy; les Calcéolaires de M. Abel Leblanc; et bien des jeunes filles enviaient le frais coloris des ravissantes Roses de MM. Granger et Rousseau, horticulteurs à Suisnes.

Les beaux lots de légumes, de MM. Dervins, Louis, Alexandre et Mirot, jardiniers d'amateurs, ne l'intéressaient pas moins; mais les Pêches, exposées par M. Delatasse, vice-président de la Société, tout en faisant venir l'eau à la bouche, amenaient sur les lèvres un sourire d'incrédulité. Des Pêches au 2 juin! allons donc! c'est du faux, disait-on. Bien des gourmets se seraient arrangés de ce faux-là.

Je voudrais pouvoir signaler toutes les autres collections, mais l'espace me manquerait. Je dois me borner à constater le succès que viennent d'obtenir, par cette exposition, les membres qui ont eu l'heureuse idée de fonder cette Société. Ce succès a été complet; les résultats ne se feront pas attendre. Honneur! à MM. Carbonnier, Bernardin et Delamarre.

A quelques jours de là, le 15 du même mois, la Société de Melun et Fontainebleau dressait une élégante tente, dans le parc

impérial pour sa treizième exposition. Notre correspondant, plus partisan, sans doute, de l'utile que de l'agréable, ne nous signale que les beaux Raisins de M. Rose Charmeux, horticulteur à Thomery et chevalier de la Légion d'honneur, et les belles grosses Fraises de M. Gloëde, parmi lesquelles il recommande la Fraise Marguerite.

« L'Empereur, qui a visité cette exposition, nous écrit-il, s'est entretenu longtemps, avec M. Granger, horticulteur à Suisnes, sur les belles roses de semis que cet habile rosiste exposait, et que les dames de sa suite ont daigné baptiser : *comtesse de Polignac*, *marquise de Las-Marismas*, *princesse de Metternich*, *vicomtesse de Valmer*, *madame Guibourg* et *Maurice Bernardin*. »

Au banquet, qui, le soir, réunissait toutes les notabilités horticoles et autres, M. le président de la Société a ordonné aux fleurs et aux bouquets enchanteurs d'apparaître, pour se donner ensuite le plaisir de leur crier : Arrière !

« Apparaissez, *bouquets* et fleurs *enchanteresses*, »

dit-il en commençant, afin d'avoir sa rime dans

« Etalez, à l'*envie*..... vos richesses. »

et il termine par cette imprécation, imitée de celle de Camille :

« Arrière votre *orgueil* et vos grandeurs *passées*

pour pouvoir ajouter :

« . . . . . Vous êtes éclipsées.

Pauvres fleurs ! vos grandeurs sont passées !... Et c'est au moment où notre gracieuse et noble souveraine, daigne étendre sur vous, sa puissante main tutélaire, qu'on vous lance l'anathème ? Votre muse était bien mal inspirée, ô poëte !

Orgueilleuses sont les fleurs ! Orgueilleuse est la violette, ce

modèle d'humilité, qui repose modestement comme Tityre « *sub tegmine fagi;* » elle nous trompe comme ses autres sœurs; sa modestie n'est qu'une fausse modestie. Si elle se retire sous le frais ombrage du hêtre, ce n'est pas simplicité, c'est coquetterie, orgueil; car elle sait, la petite fourbe, que ses tendres amants, sentant de loin sa douce et suave senteur, iront la trouver dans sa solitaire retraite. A qui donc se fier, mon Dieu!...

Oui, arrière les fleurs, arri.... — Imprudent, qu'ais-je écrit — Non! restez, adorables et ravissantes fleurs; je retire mon imprécation. Sans vous, que deviendrais-je? Je ne vis que par vous; sans vous, je ne pourrais vivre; et puis la gloire! les honneurs!...

Revenez, approchez ô! fleurs enchanteresses;
Sur ce papier tout blanc, répandez vos largesses.
Inspirez .. inspirez..., ô... ! inspirez-moi car,
J'ai encore à parler du beau pays de Karr (!)

Ce dernier vers ne dit peut-être pas précisément juste, puisqu'il a la prétention de désigner le Havre, et que le spirituel auteur des *Guêpes* réside à Nice. Mais la poésie a ses licences, et, comme Alphonse Karr a habité Saint-Adresse, tout près du Havre, avant de se livrer à la culture exclusive du légume, j'ai cru pouvoir me permettre cet écart, pour servir mes projets, oh! qui sont bien modestes; il s'agit de passer, sans transition trop brusque, de l'exposition de Fontainebleau à celle de la somptueuse ville située à l'embouchure de la Seine, au beau pays de Caux.

Cette fois c'était le 16 mai; les portes de l'exposition horticole, de la citée havraise, s'ouvraient, pour la première fois, devant une foule compacte, qui a été estimée à plus de vingt mille personnes.

Les plantes étaient artistement groupées dans un délicieux jardin gazonné, avec rivière, pont, grotte, etc. Les lots les plus

remarquables de plantes de serre chaude appartenaient à MM. Denouette, Dolfos, Latham, Langer, Quesnel et Schmidt, amateurs, qui ont eu le bon goût de demander à la Société, que les médailles fussent décernées à leur jardinier. Bel exemple de désintéressement que nous sommes heureux de signaler aux amateurs des autres parties de la France.

Parmi les plantes de collections, on a signalé par des récompenses : les Azalées de l'Inde, de MM. Ch. Fauquet et Maurice Courant ; les Pélargonium de M. A. Quesnel (jardinier Muselle) ; les Petunia de MM. P. Courant et G. Lemaître ; les Verveines de M. Lechevalier, jardinier en chef de la ville ; les Calcéolaires de M. Latham (jardinier, F. Touchard) ; les charmantes Anémones de Mlle Julie Quétel (de Caen) ; les Caladium de MM. Touchard et Musselle ; les Begonia du même et de M. Schmidt, qui avait, en outre, un beau lot d'*Anœctochilus* et de Fougères.

Au total, les regards ont été charmés ; la foule, après trois jours d'admiration, s'est retirée enchantée ; les autorités civiles ont manifesté leur satisfaction ; le jury s'est déclaré émerveillé d'assister à une pareille fête, et d'y trouver ce qu'il ne s'attendait pas à voir ; et l'honorable président, M. le docteur Lefébure, a dû se trouver très-heureux ; car il a pu constater « un de ces succès qui font époque et qui décident de l'avenir d'une institution » dont il est le fondateur.

Je prie le cercle horticole du Havre, de croire à mes sincères regrets de n'avoir pu me rendre à son invitation, et de recevoir mes excuses, un peu tardivement sans doute ; mais aujourd'hui, le temps, ami du progrès, a remplacé ses ailes par deux batteries électriques, qu'il porte sur ses épaules, et il passe rapide comme l'éclair qui sillonne les nues.

F. Herincq.

Fagnet pinx. Debray lith.

Centradenia grandifolia.

N. Raimond imp. r. Vieille-Estrapade, 18, à Paris.

CENTRADENIA GRANDIFOLIA Endl. (Pl. IX.)

Le genre *Centradenia*, de la famille des *Mélastomacées*, est déjà connue en horticulture, par le charmant *Centradenia rosea*, introduit en Europe en 1841, et qui, depuis cette époque, n'a pas cessé, un seul instant, d'orner nos serres de ses ravissantes et innombrables petites fleurs roses.

L'espèce qui fait l'objet de cette note,— *C. grandifolia* et qui est figurée planche IX, a un genre de mérite différent. Ce n'est pas pour ses fleurs qu'il faut le rechercher, mais pour ses feuilles qui sont aussi ornementales, dit l'introducteur, M. Lienden, que celles des *Cyanophyllum* et des *Medinella*.

Ce *Centradenia* est originaire du Mexique; il a été trouvé en 1836, dans la province de Chicanquiaca, par M. Schiède, auquel nous en devons l'introduction dans nos cultures.

Il est surtout remarquable, ainsi que nous venons de le dire, par ses grandes feuilles, longues de dix centimètres et plus, sur la face supérieure desquelles se jouent les nuances d'un beau vert métallique; le dessous est d'un rouge lie de vin très-intense.

Cette espèce, ainsi que le *C. rosea*, sont des plantes de serre-chaude, qui exigent beaucoup de lumière; on les multiplie facilement de boutures. Le *rosea* se comporte assez bien dans une bonne serre tempérée. O. Lescuyer.

MUSA ENSETE (Pl. X.)

Les Bananiers, en latin *Musa*, sont des plantes vivaces d'une taille souvent gigantesque. Le tronc est formé de la réunion des larges et gros pétioles engaînants de leurs feuilles, dont le limbe, très-long, est soutenu par une épaisse nervure médiane, d'où partent une multitude de fines nervures secon-

daires simples, latérales comme les barbes d'une plume. Leurs fleurs sont groupées sous d'épaisses et nombreuses écailles disposées sur un axe qui part du centre des feuilles, en s'inclinant vers la terre, et qui constituent ce qu'on appelle un régime.

Chacune des ses fleurs présente : une seule enveloppe nommée périanthe et composées de six folioles pétaloïdes, dont cinq soudées entre elles. forment comme une lèvre inférieure à 5 lobes, et une supérieure libre plus petite; les étamines sont au nombre de cinq ; l'ovaire est infère, divisé intérieurement en trois loges qui contiennent plusieurs graines; le style est court, épais et terminé par un stigmate en forme d'entonnoir. Le fruit est charnu, allongé, anguleux, et ses graines, un peu aplaties, sont nichées dans une pulpe très-épaisse et très-féculente, dans les fruits comestibles, qui sont alors dépourvus de graines.

Le *Musa Enseté* que nous reproduisons planche X, est une des plus grandes espèces de ce genre. Il atteint et même dépasse 12 mètres de hauteur. Son pays d'origine est l'Abyssinie où les habitants retirent du centre de son tronc, au dire des voyageurs, un aliment excellent lorsqu'il est préparé avec du lait et du beurre; son fruit, par contre, n'est pas comestible.

Ainsi qu'on le peut voir par le dessin, ce tronc a plus de six mètres de hauteur au-dessous des feuilles ; il est très-gros et se renfle dans sa partie inférieure qui a souvent un mètre de diamètre. Les feuilles roides, dressées ou un peu étalées, peuvent atteindre de 5 à 6 mètres de longueur. Le régime est long d'un mètre et porte dans sa partie supérieure, sur une longueur de 60 centimètres, de nombreuses écailles ou spathes, rouge lie de vin, sous lesquelles sont les fleurs.

Le *Bananier ensete* croît dans les endroits marécageux ; son accroissement est très-rapide.

Bruce, dans son *Voyage en Abyssinie* publié vers 1790, en fait déjà mention sous le nom abyssin de *Ensett*. Mais il n'a été in-

Fagnet del. et lith. Imp. Becquet, Paris.

Musa ensete.

troduit en Europe qu'en 1853, par le consul anglais Flowden, qui en envoya deux graines à M Hooker, directeur du jardin de Kew. Ces deux graines ont produit depuis, deux sujets de 10 pieds anglais (12 mètres) de hauteur, qui font, actuellement, le plus bel ornement de la serre à Palmiers de ce grand établissement.

D'après l'origine du nom, c'est *Musa ensete* qu'il faut lire, et non *Musa ensata*, comme il est porté au catalogue de quelques horticulteurs.

O. Lescuyer.

LES HYDRANGEA.

HYDRANGEA JAPONICA, variété, *variegata*. (Pl. XI.)

Les *Hydrangées* forment une tribu de la famille des *Saxifragées*; elles s'en distinguent assez nettement, car toutes les espèces en sont plus ou moins ligneuses, et ont des feuilles simples et opposées, un ovaire infère, et un fruit capsulaire : caractères qui n'appartiennent ni aux *Saxifragées* proprement dites, ni aux *Cunoniées*, autre tribu de cette vaste famille.

Le genre *Hydrangea*, établi par Linné, est un des plus naturels qui existent; en effet, *les fleurs fertiles toujours accompagnées d'autres stériles* placées extérieurement; un calice persistant membraneux à quatre ou six dents, dont le tube est soudé à l'ovaire; une corolle, presque nulle dans les fleurs stériles, formée de trois à huit pétales insérés sur le calice; de huit à dix étamines libres entre elles fixées sur le calice; un ovaire infère biloculaire, contenant un grand nombre d'ovules; styles libres et persistants; un fruit biloculaire, polysperme, surmonté des styles; un grand nombre de graines : tels sont les caractères qui, à notre avis, séparent nettement ce genre des *Adamia*, *Schizophragma*, *Platycrater*, *Cornidia* et *Broussaisia*, qui forment l'ensemble des genres de la tribu des *Hydrangées*.

Ajoutons que les Hydrangea se trouvent au Japon, au Népaul,

en Chine et exceptionnellement dans l'Amérique boréale. Ils ont, en général, des inflorescences fort belles, disposées en cimes et en panicules ordinairement très-lâches, composées intérieurement de fleurs fertiles, et extérieurement de fleurs stériles. Ces dernières sont toujours beaucoup plus brillantes; mais la réunion des deux sortes, forme un ensemble charmant bien préférable, selon nous, dans la plupart des cas, à celles de ces variétés exceptionnelles obtenues par la culture, où toutes les fleurs capables de reproduire ont disparu, pour ne laisser place qu'aux fleurs plus grandes, mais infécondes. Elles sont bleues, blanches ou roses. Les feuilles des *Hydrangea* sont opposées, toujours portées sur un pétiole plus ou moins long, de forme ovale ou oblongue, entières et très-rarement dentelées.

On compte en Asie environ vingt et une espèces d'Hydrangea, parmi lesquelles quinze appartiendraient à la Chine et au Japon.

L'*Hydrangea japonica* croît spontanément sur les sommets montueux de l'île de Nypon, où il fleurit abondamment aux mois de juin et de juillet. Mais depuis longues années la culture s'en est répandue dans les jardins japonais, et les soins donnés à la plante ont considérablement développé sa végétation.

Les horticulteurs du Japon doivent à cette culture deux variétés : le *Béni-Kaku* à fleurs roses et le *Kon-Kaku* à fleurs bleues, qui ne nous est pas encore parvenu. Une troisième variété, que nous devons à Siebold, parmi tant d'autres *Hydrangea*, est la *variegata* dont nous donnons la planche dans ce numéro.

A l'encontre de ce qu'on remarque ordinairement dans ces variétés panachées, la plante est vigoureuse et ne réclame, pour atteindre à son entier développement, aucun soin de culture particulier. Pourtant, nous devons constater, chez cer-

Regnault pinx.

Hydrangea Japonica.

tains pieds anciennement plantés, le retour au type normal, c'est-à-dire sans que les feuilles présentassent aucune trace de chlorose, mais ce cas est des plus rares.

L'*Hydrangea japonica* est un arbrisseau qui peut atteindre un mètre dans nos jardins. Il n'a guère que soixante centimètres au plus à l'état sauvage ; Siebold dit deux pieds. Il se distingue, des autres espèces, par des feuilles brièvement pétiollées, à base arrondie ou cunéiforme, ovales-oblongues, fortement dentées, d'un vert intense à la face supérieure et blanches duveteuses à la face inférieure; par des cimes serrées et aplaties, dont les fleurs stériles, au nombre de quatre à dix, portées sur de longs pédicelles horizontaux, sont d'un rosé tendre du plus riche effet, et dont les fleurs fertiles, nombreuses et pédicellées, sont d'une teinte également rosée. Le fruit est une capsule entourée par les divisions persistantes du calice, cylindrique, glabre, à quatre ou cinq nervures le plus souvent bifides, tantôt à trois, tantôt à quatre loges, surmontée par les styles persistants. La plante ne présente aucune stipule. Ses semences sont mûres au mois d'août. Le feuillage gracieux de notre variété en fait une plante d'ornement, indépendamment de sa floraison, et permet de l'appliquer à toutes sortes d'usages.

Outre le *Japonica*, les Hydrangea nous présentent une grande quantité d'espèces et de variétés, qui peuvent toutes concourir à l'ornement de nos jardins et de nos appartements. L'Hortensia, si répandu chez nous, est une des principales. Nous avons à regretter qu'un grand nombre reste encore à introduire ; mais le départ récent de Siebold et de son jeune fils aura probablement pour résultat de nous enrichir bientôt de toutes les espèces qui figurent dans sa *Flora japonica* : l'*H. azizai* (Tab. 51), presque semblable à l'Hortensia et dont les Japonais ont obtenu une variété à feuilles tachées de jaune, mais qui s'en distingue par des pétioles plus allongées, par des feuilles dentelées seulement vers le milieu, dans la longueur des hampes et

dans l'état fortement pubescent de l'inflorescence ; l'*H. otaska* (Tab. 32), qui pour nous n'est qu'une forme de l'Hortensia à couleur bleue : « C'est, dit Siebold, un arbrisseau encore rare » au Japon et sans doute tout récemment importé de la Chine. » Nous le reçûmes dans le jardin d'un prêtre buddhiste de la » secte chinoise de Sinsjû. Il s'élève à quatre pieds de hauteur » et quelquefois plus. Dans le jardin botanique de l'île de » Dezima, où il est cultivé sous le nom d'*Ostaka*, il fleurit en » juillet. Transportée en Europe, cette plante serait d'un grand » prix pour les amateurs d'horticulture. » L'*H. petiolaris* à fleurs stériles, blanches, portées sur de très-longs pétioles, ce qui donne à la plante un aspect singulier ; l'*H. Belzonii* à grandes fleurs bleues et à feuilles verticellées par trois. Le célèbre botaniste japonais *Mitsuna-Sugerok* procura à Siebold une variété de cette Hydrangea à cimes entièrement stériles, de la grandeur de notre Hortensia, et connue au Japon sous le nom de *Oho-Azisai* ; l'*H. Thunbergii* à inflorescence beaucoup plus petite et d'un effet bizarre, à rameaux grêles et flexueux, dont les feuilles séchées fournissent un thé très-estimé des Japonais, et qui porte le nom d'*Ama-Tsja*, qui signifie *Thé céleste* ; l'*H. stellata*, dont les fleurs stériles, à six parties disposées en étoiles, ne sont accompagnées que de rares fleurs fertiles, ce qui rend son facies tout différent des autres Hydrangea ; l'*H cordifolia* à fleurs d'un bleu tendre et à feuilles profondément cordiformes, portées sur des pétioles fort longs ; l'*H. virens*, l'espèce la plus commune au Japon, décrite déjà par Linné sous le nom de *Viburnum scandens*, quoique cette plante ne soit ni sarmenteuse, ni volubile, et remarquable par le nombre considérable de ses petites cimes florifères, ne présentant chacune qu'une fleur stérile unique et fort grande ; l'*H. paniculata*, dont le nom spécifique indique assez le caractère de l'inflorescence, qui n'a d'analogue que dans l'*H. quercifolia* de l'Amerique septentrionale, et qui a une variété à fleurs

doubles ; l'*H. hirta* ou *Viburnum hirtum* de Thunberg, qui ne présente aucune fleur stérile et a des feuilles profondément dentées en scie, semblables à celles de notre Ortie.

Nous réservons pour un autre article la description des espèces cultivées.

A. DE TALOU.

LES PETUNIAS ET LEUR CULTURE.

Le Petunia nyctaginiflora à grandes fleurs blanches et odorantes, fut, en 1824, introduit de Buenos-Ayres en Europe, et, quelques années après, en 1831, on introduisit, du même lieu, un autre Petunia à fleurs violacées ; tels sont les types féconds d'où sortent les nombreuses et charmantes variétés que nous admirons aujourd'hui.

Ces plantes sont maintenant indispensables dans tout jardin d'agrément, où elles forment des massifs d'une grande distinction ; leur culture ne réclame que quelque attention et elles se multiplient avec une égale facilité par boutures et par semis.

Le semis est le procédé qui a été employé pour obtenir des variétés ; — il doit se faire dès le mois de mars en terrine et avec une terre de bruyère bien tamisée ; la graine légèrement recouverte ; la terrine placée sur couche tiède, sous châssis.

Dès que le plant est assez fort, dès qu'il commence à se gêner, on le rempote séparément en petits godets qu'on place sur une vieille couche, et après la reprise, on lui donne de l'air pour empêcher l'étiolement ; on met en place dans le courant de juin.

Mais si les belles variétés ne s'obtiennent que par les semis, c'est par le bouturage seul qu'on peut espérer de les conserver ; les boutures se font en toute saison, mais mieux en juillet et août.

Il faut se servir d'une terre composée de parties égales de sable, de terre de bruyère et de terreau de fumier bien décomposé; on met les boutures dans de petits godets qu'on place sous cloche en plein air et à mi-ombre.

Quand les boutures sont reprises, on rempote dans des godets un peu plus grands que l'on enterre sous châssis froid; il faut ensuite pincer la plante pour la forcer à se ramifier, et l'habituer graduellement à l'air, afin qu'elle soit assez robuste, lorsqu'au moment des premières gelées on les placera en orangerie ou en serre froide, et mieux sous châssis froid près des vitres.

Dès le mois de mai, quand les gelées ne sont plus à craindre, on met les boutures en pleine terre, dans un terrain bien préparé et amendé. Il faut pailler avec du fumier court pour les préserver de la sécheresse; donner à ces plantes de petits tuteurs, parce qu'elles sont fragiles et qu'elles seraient souvent cassées par le vent.

Nous conseillons d'avoir deux groupes séparés de Petunias, les doubles et les simples; les doubles se trouveront bien d'être taillés aussitôt que la floraison commencera à passer; on obtiendra de cette manière, pour l'automne, une seconde floraison infiniment plus abondante et plus précieuse.

Nous donnons ici le nom des meilleures variétés.

Petunias doubles.

Madame Léon Derasey.
Double rose strié blanc.
Gloire de Nancy.
Aug. Petot.
Jean Pêcheur.
Mademoiselle Maria.
Monstruosa.
Madame de l'Oriol.
Venusta.
Solferino.
Magenta.
La Neige.
Williams Rollisson.
Amédée Hans.
Prince de Lorraine.
Madame Thibault.
Louise Alexandre.
Victor de Pruines.
Madame Lemachoi

Petunias simples.

Louis Van Houtte.
Enchanteresse.
Inimitable.
Merveille.
Mon ami Pierrot.
Triomphe de Nancy.
Pandore.
Le Vosgien.
Maculata.
Ami Gonty.
Regia.
Ornement des jardins.
Surpasse Mlle de St-Innocent.
Madame Pilon.
M. Albert Couchois.
Sir de Becquis.
Jeanne Alexandre.
Surpasse Ingelrest.
Etoile d'Arlincourt.

Auguste Pétot.

LES MARANTA.

Voilà un genre qui est en vogue, surtout depuis l'introduction des variétés à feuillage panaché, et qui mérite bien la faveur qu'il a obtenue ; car, indépendamment d'une brillante floraison dans certaines de ces variétés, chez toutes il se recommande par la beauté de son feuillage et souvent par de superbes panachures.

A la vérité, il a des ennemis prompts à le souiller, ce sont les insectes ; mais on en vient à bout avec quelques soins, qui consistent à laver les pots et les feuilles, à biner fréquemment la terre, à seringuer tous les jours dans la bonne saison.

Originaires en partie de l'Amérique du Sud, les *Maranta*, pour bien végéter, réclament, comme les Orchidées, la serre chaude humide ; et si l'on peut leur donner un emplacement ombragé et en pleine terre, on les verra déployer avec vigueur tout le luxe de leur végétation ornementale.

Nous engageons les amateurs qui cultivent les *Maranta* à se servir de terre de bruyère, ou, à défaut, de terreau de feuilles mélangé d'un tiers de sable fin ; quelques variétés cependant à feuilles panachées préfèrent la culture en pot ; la pleine terre leur fait perdre ou la nuance de leur panachure, ou toute la panachure elle-même : nous les indiquons dans la liste descriptive qui suit cet article.

Voici comment nous avons établi, chez M. le marquis de Saint-Innocent, notre culture de *Maranta* en pleine terre, dans notre serre à Orchidées :

Nous avons creusé à une profondeur de 90 centimètres ; la largeur et la longueur étant indéterminées et recommandées seulement par le nombre de plantes à cultiver.

Nous avons déposé, au fond, un premier lit de gravier ou pierraille, de 10 à 15 centimètres d'épaisseur, et un second lit de mousse, afin de former un bon drainage ; et nous avons rempli

avec une terre de bruyère sableuse et un mélange de terreau et de feuilles ; cette terre ainsi préparée a donné à nos *Maranta* un développement qui en a fait l'un des plus beaux ornements de la serre.

Quant à ceux que nous cultivons en pots, nous ajoutons, à la terre de bruyère, du charbon de bois concassé de la grosseur d'une noisette, une ou deux poignées, selon la grosseur du pot.

Nous conseillons d'enlever de la pleine terre les variétés à tiges annuelles, aussitôt qu'elles commencent à se faner, et d'en conserver les rhizomes comme on fait de ceux des *Caladium* et des *Gloxinia*, c'est-à-dire dans du sable que l'on ne tient ni trop sec ni trop humide, sur un rayon de serre chaude sèche.

Les espèces et variétés les plus recommandables sont les suivantes :

Maranta micans ; petite plante naine, parfaite pour bordure, feuille verte ornée de macules blanches au centre des feuilles ; pleine terre.

Maranta rosea lineata ; très-jolie variété, feuille vert foncé ligulé de panachures roses; se cultive en pot; nous avons remarqué qu'en pleine terre ces panachures devenaient entièrement blanches.

Maranta alba lineata; même aspect que le précédent, ses panachures sont blanc pur sur vert très-brillant ; belle plante pour pleine terre.

Maranta zebrina; grande et belle espèce, énormes feuilles zébrées, maculées de vert très-foncé sur vert plus clair, à effet chatoyant et velouté; parfaite pour la pleine terre.

Maranta zebrina nana; même aspect que le précédent, mais reste nain; leine terre.

Maranta Warzewiczii; grande et belle variété, feuillage violet par-dessous, vert gai et fascié de blanc par-dessus, velouté; pleine terre.

Maranta borussica; feuille ronde d'un beau vert foncé à lar-

ges macules blanches; plante basse très-ornementale; pleine terre et en pots.

Maranta fasciata ; même forme que la précédente, mais plus grande dans toutes ses parties quoique également naine; pleine terre.

Maranta sanguinea; plante très-vigoureuse, feuilles très-grandes, allongées, dont le centre est blanchâtre; recommandable pour sa brillante floraison en grappes, à fleurs petites d'un beau rose; très-ornementale; pleine terre.

Maranta argirea ; nouveauté des plus belles; grande feuille richement ligulée de larges macules blanches; pleine terre.

Maranta eximia ; jolie plante basse, feuilles panachées de ligules blanches; pleine terre.

Maranta porteana ; grande et très-belle variété, feuilles grandes, d'un joli vert maculé de larges taches blanches; pleine terre.

Maranta regalis ; très-belle variété dans le genre du lineata rubra, feuilles plus grandes, nervures rouges plus riches, plus rapprochées. On peut cultiver ce Maranta en pot et en pleine terre : cultivé en pleine terre, ses belles panachures rouges deviennent blanches.

Maranta vittata ; grande plante, beau feuillage vert clair richement ligulé de blanc très-serré; pleine terre.

Maranta albicans ; petite plante naine, feuillage vert clair flammé blanc; pleine terre, excellente variété pour bordure.

Maranta coccinea floribunda ; grande et jolie variété, beau feuillage vert; recommandable pour sa riche floraison en grappes à petites fleurs rouges; pleine terre.

Maranta setosa ; grand développement, beau feuillage; pleine terre.

Maranta Sellowii ; plante élevée, feuille énorme d'un beau vert; pleine terre.

Maranta variegata ; jolie variété à feuilles vert clair maculé de vert; vert plus clair en pots.

Maranta glumacea ; variété naine, feuilles assez grandes d'un vert jaunâtre, entièrement recouvertes de poils très-serrés et très-fins ; pleine terre.

Maranta arundinacea rubescens; plante élevée, jolies feuilles vert gai, à nervure centrale pourpre ; tige et pétiole noirâtres ; pleine terre.

Maranta trifasciata; tige annuelle, joli feuillage vert clair orné de trois bandes blanches ; pleine terre.

Maranta rotundifolia; tige annuelle, grand épi de fleurs jaunes, feuilles rondes, énormes, beau vert ; pleine terre.

Maranta comosa ; tige annuelle, beau feuillage vert clair ; pleine terre, épi de fleurs jaunes.

Maranta pardina; tige annuelle ; belle variété très-ornementale, grandes feuilles vert clair maculé pourpre noirâtre ; pleine terre.

Maranta bicolor; très-jolie variété naine ; feuilles assez grandes vert clair, large bande blanche au centre entourée d'un rayon de vert très-foncé ; pleine terre.

AUGUSTE PÉTOT.

(*Bull. Soc. d'hort. d'Autun*).

REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

BOTANICAL MAGAZINE.

TILLANDSIA PULCHELLA, Hook. *Pourretia surinamensis*. Hort. (Broméliacées.)

La plante épiphyte que nous citons, a été reçue au jardin botanique d'Amsterdam, sous le nom de *Pourretia surinamensis*, mais c'est évidemment le *Tillandsia pulchella* reçu il y a soixante ans environ, et qui a fleuri au jardin de Glascow. Cette plante se trouve aux Indes-Occidentales et principalement dans l'Amérique tropicales, où les espèces de ce genre sont si com-

munes sur les troncs des arbres, mêlées aux Orchidées, auxquelles nous devons l'assimiler pour le mode de culture.

Ce *Tillandsia* a droit à nos soins, comme plante ornementale et en même temps comme extrêmement curieuse.

Les feuilles sont subulées et ont de 4 à 6 pouces de long; elles sont couvertes d'une légère pubescence farineuse qui leur donne une couleur cendrée; elles forment la gouttière surtout à la base. La hampe florale est à peu près de même longueur que les feuilles, et les délicates fleurs qu'elle porte, dans toute sa longueur, sont d'un rouge magnifique.

PENTAGONA WENDLANDI, Hook. *Pentagona macrophylla*, Vend. (Rubiacées.)

M. Wendland, auquel est dédiée ce Pentagona, l'envoya sous le nom spécifique de macrophylla, le rapportant à l'espèce décrite par M. Bentham dans la botanique de M. Sulphur. Mais le *P. macrophylla* a des feuilles pointues à la base et un peu décurrentes sur le pétiole, qui est assez long. Durant le voyage Herald, le docteur Seemann ajouta deux nouvelles espèces au genre Pentagona, le P. *pinnatifida*, remarquable par ses feuilles pinnatifides, et de très-grandes aureillettes à la base des pétioles; puis le *P. tinagita*, qui a aussi des feuilles pinnatifides. La première, de ces trois espèces, habite les forêts de palmiers, dans la province de Panama; la seconde a été trouvée sur le territoire de Darien, et la troisième dans la province de Veraguas.

Le *P. Wendlandi* est bien distinct des espèces précédemment décrites. Il a été rapporté par le docteur Wendland, de son voyage botanique au royaume de Hanover, dans le centre de l'Amérique. La plante a un belle aspect, avec ses larges feuilles d'un vert noirâtre, qui ont parfois un pied et demi de longueur. Les fleurs, d'un jaune peu intense, sont moins remarquables que le feuillage; elles naissent à la base des feuilles supérieures, plusieurs ensemble.

Chenopodium purpurascens, Jacq. *Chenopodium atriplicis*. L. (Chenopodiacées.)

Cette plante, qui est ancienne dans nos cultures françaises, mérite de nouveau de fixer l'attention. Elle peut rivaliser avec les *Perilla*, *Amaranthus*, *Phytolaca*, etc., qui sont recherchées pour leurs beaux feuillages colorés.

Calapetalon ringens, J. Drum. (Pittosporacées.)

Voici une jolie plante grimpante pour nos serres froides. Elle est originaire du sud-ouest de l'Australie, où elle a été découverte par M. James Drummond; mais c'est M. Bruges qui en envoya des graines, de la rivières des Cygnes. Elle a fleuri pour la première fois en novembre 1860.

Le *Calapetalon ringens* est une vigoureuse plante, à rameaux grêles, garnis de feuilles acuminées, entières, et très-distancées entre elles. Les fleurs assez abondantes, grandes et réunies en corymbes serrés, sont fort belles. La corolle est à 5 pétales mordorés en dehors et presque complétement rouges en dedans, dont les onglets, larges, droits et serrés, paraissent former un tube, à peu près comme dans l'*Agraphis nutans*, tandis que les limbes ovales et très-pointus sont divergents.

Puya grandiflora, Hook. (Bromeliacées.)

Le jardin royal de Kew reçut cette plante, il y a quelques années, de Real del Piante, au Mexique. C'est assurément une des plus belles de la famille. Fleuri, ce *Puya* n'a pas moins de douze pieds; il se rapproche beaucoup du *Pitcairnia ferruginea* de Ruiz et Paron, décrit dans leur flore du Pérou, par ses fleurs recurvées en forme de faulx, et par ses pédicelles et calices couverts d'un duvet couleur de rouille; mais les pétales, ici, sont rougeâtres et sans écailles; puis les fleurs ne sont longues que de deux à trois pouces. Ce sont au moins deux plantes très-voisines, si ce n'est plus; mais tous les botanistes savent la difficulté de déterminer les Bromeliacées sans le secours de figures.

A. de Talou.

LES BROMÉLIACÉES.

Depuis quelques années les serres chaudes et tempérées ont vu leurs richesses s'accroître d'une manière considérable ; mais il n'est pas de famille qui ait reçu de plus heureux développements que celle des *Broméliacées*, plantes épiphytes et parasites qui peuvent être cultivées au milieu des *Orchidées* exotiques, avec lesquelles elles croissent dans leur pays natal.

Leur aspect bizarre, leur riche inflorescence, ont contribué, aussi bien que leur nouveauté, à faire leur fortune ; car, cultivées avec suite et succès depuis peu d'années seulement, ces plantes sont en quelque sorte nouvelles pour nous.

Du centre d'un feuillage presque toujours disposé soit en rosace, soit en forme de cornet, sortent des fleurs, ou coquettes peu majestueuses, aux bractées brillantes, luxueuses et teintes d'un coloris varié : un grand nombre de ces plantes, telles que le *Nidularium fulgens et varietates*, sont ornées de feuilles florales des plus riches nuances carmin, vermillon ou amarante, qui peuvent rivaliser avec les fleurs les plus belles ; d'autres se font remarquer par leur feuillage aussi bizarre qu'ornemental, telles que le *Wriesia psittacina* et le *Tillandsia zonata foliis viridis* et *foliis bruneis*.

Les *Broméliacées* sont pour la plupart originaires du Brésil, à quelques exceptions près ; elles se cultivent de préférence en paniers rustiques à claire-voie et suspendus.

Plantez-les dans du *sphagnum* pur, elles y émettront promptement de nombreuses racines et des multiples en quantité, ce que nous avons éprouvé pour plusieurs espèces très-rares, telles que l'*Encholirion Yongii*, le *Bilbergia gigantea*, l'*Œchmea spectabilis*, etc.

Placées dans la serre, le plus près possible de la lumière et sans ombrage, les Broméliacées ne demandent pendant l'hiver aucun soin, et seulement pendant l'été de fréquents seringages

et une atmosphère humide; elles exigent toujours cependant une grande propreté, exposées qu'elles sont à être envahies par les poux plats.

La famille des *Broméliacées* est nombreuse et intéressante; en parlant d'elle il est difficile de ne pas citer les riches collections de MM. Thibaut et Keteler, Rougier-Chauvière et Chantin de Paris, et celles de MM. Linden, Van Houtte, Werschaffelt et Van Geert en Belgique.

Marquis de Saint-Innocent.
Président de la société d'horticulture d'Autun.

CONSERVATION DES EMPOTAGES D'AUTOMNE
PENDANT L'HIVER.

Tous les pépiniéristes savent que les arbres et arbustes à feuilles persistantes ou toujours verts doivent être mis en pot à l'automne ou au printemps. Cette dernière saison est moins favorable que la première, attendu que les mois de mars et d'avril sont le plus souvent froids et arides avec un vent sec qui dessèche et brûle toutes les feuilles des plants nouvellement empotés. A cette époque de l'année les vents ouest, nord-ouest, qui soufflent parfois avec violence, détruisent ou arrêtent la végétation; une fois les feuilles tombées, la reprise en devient plus difficile. Les empotages d'automne n'ont point à redouter une température sèche et destructive; au contraire, à cette époque les nuits sont humides; si dans la journée il y a quelque chaleur, des arrosements bien entendus et de fréquents bassinages entretiennent la vie des feuilles, et déterminent, de suite, la formation de jeunes racines qui doivent servir à l'alimentation de la plante.

En Anjou, nos automnes sont souvent pluvieux, surtout à l'approche de l'équinoxe; notre contrée de l'ouest, qui se trouve sous l'influence des vents de l'Océan, reçoit quelquefois des

pluies très-abondantes; alors il ne faut pas d'arrosements, au contraire, il faut se défendre de cette masse d'eau qui séjournant dans les pots ferait pourrir les jeunes racines.

Pour remédier à cela on couche les pots sur la terre, afin que l'eau en sorte et qu'il ne puisse pas en entrer de nouvelle.

Les empotages d'automne ont toujours présenté beaucoup de difficultés pour conserver, pendant l'hiver, le jeune chevelu qui pourrit si facilement; le seul moyen, et qui donne les résultats les plus heureux, consiste à coucher les pots par planche, et à jeter un peu de terre dessus, qu'on fait glisser entre les pots, de manière à ce que l'intervalle soit bien rempli de terre; on ne laisse hors de terre que la plante avec la partie du pot qui se trouve trop élevée pour la mettre sous terre sans nuire à la jeune plante.

Ce procédé présente plusieurs avantages: d'abord celui de préserver pendant tout l'hiver les racines de l'excès d'eau de cette saison; les pots étant ainsi couchés, la terre qu'ils contiennent s'égoutte, devient saine et provoque le développement des nouvelles racines, même pendant l'hiver.

Secondement les tiges garnies de leurs feuilles étant couchées sur le sol, elles se trouvent en contact avec l'humidité de la terre, qui leur transmet l'eau nécessaire pour leur conservation et le développement des racines qui doivent alimenter les arbres ou arbustes, lorsqu'ils seront plantés verticalement dans les pépinières, opération qui se fait dès le mois de mars ou d'avril.

Cette opération de coucher les pots donne un double travail; mais le résultat en est si avantageux qu'on ne doit pas hésiter à le faire. Il faut en novembre renterrer ses pots couchés, pour les relever en mars, afin de les mettre en place dans la pépinière.

J'ai remarqué que ce double travail se fait déjà dans presque toutes les pépinières d'Angers; mais je ne crois pas que ce procédé de conservation soit employé dans d'autres contrées, et

comme il donne une réussite certaine, j'ai cru devoir le publier pour le mettre à la connaissance de tous les pépiniéristes.

CLAVIER.

(*Ann. du Com. d'hort. d'Angers*).

CHOU-BROCOLI MAMOUTH.

Cette espèce est des plus rustiques, et il serait à désirer que sa culture fût plus répandue, surtout dans notre localité, où les primeurs sont assez rares aux mois d'avril et de mai. Voici le moyen que nous employons pour tirer de ce Chou le meilleur parti.

En juin ou juillet, dans un endroit ombragé, bien fumé et terreauté, nous semons nos graines de Brocoli assez clair, pour que le jeune plant puisse se fortifier et rester en place.

Il faut multiplier les arrosages, et afin de préserver les jeunes plants des pucerons, qui ne manqueraient pas de les attaquer, les saupoudrer de temps à autre avec de la cendre de bois et pendant qu'ils sont encore mouillés.

Lorsque le plant est assez fort, on prépare, dans une bonne exposition, une planche qui doit être bien fumée et terreautée, et on en plante à soixante centimètres de distance.

Après la reprise, on sarcle et l'on paille, afin que la terre ne durcisse pas sous les arrosages que l'on continue ; à l'approche des gelées, on fait autour de la planche, avec du fumier, un bourrelet sur lequel on appuie les paillassons dont on couvre la planche ; mais lorsque le temps le permet, il convient de découvrir afin de donner de la lumière.

Lorsque les froids sont passés, on débarrasse la planche de ses paillassons, on enlève le bourrelet de fumier, on enlève sur les plantes les feuilles endommagées, on sarcle et on coupe au besoin; on ne tarde pas à récolter des têtes grosses, fermes, blanches, de bonne qualité, et qui s'apprêtent de la même manière que le chou-fleur.

PÉTOT, père.

(*Bull. de la Soc. d'hort. d'Autun*).

DISSERTATION SUR LA VÉGÉTATION
OU
ESSAIS DE CULTURE RAISONNÉE (1),

A Madame de Morel de Rougemont,

C'est à vous, Madame, qu'appartient la dédicace de ce petit travail, premier ouvrage sérieux qui soit sorti de ma plume. Elle vous appartient; car c'est à votre bienveillante protection, que je dois de connaître pratiquement, ce que la théorie m'avait seule enseigné.

Veuillez donc l'agréer, Madame, comme un faible témoignage de ma profonde gratitude, F. Herincq.

Paris, le 5 juillet 1861.

INTRODUCTION.

L'homme qui cultive sans s'éclairer des lumières de la théorie, n'est, quoi qu'on en dise, qu'un aveugle routinier immuablement attaché aux préjugés surannés de ses pères. Semblable à l'être auquel nous refusons l'intelligence, il reste, comme lui, enchaîné au présent, sans se préoccuper de l'avenir, et il lui répugne autant de modifier ce qui est, qu'il répugne à l'animal d'accepter les bienfaits de la domesticité. Ce n'est ni par des recherches, ni par le raisonnement, qu'il apporte parfois de légères améliorations à son travail; c'est au hasard seul qu'il les doit; car, dans sa désolante horreur des théories scientifiques, jamais l'idée de découvrir la cause d'un effet ne s'empare de lui. Il semble, au contraire, qu'il cherche à se soustraire à la

---

(1) Ce travail, qui doit paraître d'abord par parties dans ce journal, sera réuni à la fin en un volume à part. La reproduction entière ou partielle, n'est permise qu'aux publications périodiques en relation d'échange avec l'*Horticulteur français*.

nécessité d'élever sa pensée au delà de la région obscure, dans laquelle vit et meurt le malheureux être qui n'a pour lui que l'instinct.

Si l'horticulture n'avait à son service que de pareils hommes, tout ce que nos jardins nous offrent de beau et de sublime serait encore enfoui dans le sein de la terre, ou ne serait jamais sorti du néant; et les environs de nos demeures ressembleraient aux steppes stériles de la Sologne ou du delta de la Camargue.

D'un autre côté, il faut le reconnaître, la théorie sans la pratique engendre souvent l'erreur; car alors ses principes sont l'ouvrage de la plus brillante, mais aussi de la plus extravagante des opérations de la pensée, c'est-à-dire de l'imagination; et Dieu sait ce que peut enfanter une imagination vive et exaltée, dont le moindre défaut est l'exagération outrée de la vérité. La théorie doit donc demander sa consécration à la pratique, comme celle-ci doit emprunter ses lumières à la théorie. En horticulture surtout, il est nécessaire de posséder l'une et l'autre, pour être assuré du bon résultat de ses opérations : c'est ce que les auteurs praticiens ont compris. Dans les traités qu'ils ont publiés dans ces dernières années, quelques chapitres sont consacrés aux principes théoriques de la science. Malheureusement, ces principes ont été puisés dans de vieux auteurs, et ceux qu'on a copiés dans les ouvrages modernes ont été dénaturés, parce que les copistes ne les comprennaient pas : c'est un malheur pour la science, car il est difficile d'extirper l'hérésie.

Je crois donc nécessaire, dans l'intérêt de tous, de consacrer quelques pages aux développements des principes théoriques des différentes opérations de cette science, qui, outre qu'ils aident puissamment aux progrès de l'horticulture, apportent encore de nouveaux charmes à ceux que procure la pratique.

Mais d'abord, cherchons à nous faire une idée juste du végétal.

Linné, dans son langage si simple et parfois si poëtique, le

définit ainsi : *Le végétal est un corps organisé, qui vit, mais qui ne sent pas.*

En effet, la plante est un être comme l'animal, c'est-à-dire un corps composé d'organes divers, propres à différentes fonctions. Elle est pénétrée, comme lui, d'un agent mystérieux, la *force vitale*, dont la présence se manifeste par un ensemble de phénomènes qui constitue la vie; et elle meurt aussitôt que cette force vitale l'abandonne.

La différence entre l'animal et le végétal n'est donc pas aussi grande qu'on pourrait le croire. Si toutes les plantes avaient *l'organisation* du Chêne ou de la Giroflée, et si tous les animaux étaient constitués comme l'homme ou le cheval, il serait certainement facile d'établir une différence rigoureuse. Mais il n'en est pas ainsi : tous les *êtres organisés* n'ont pas cette constitution complexe de l'homme ni du Chêne. Dans le règne animal comme dans le règne végétal, nous trouvons des individus dont l'organisation est si simple, que le naturaliste ne sait plus s'il voit des animaux ou des végétaux. C'est ainsi que M. Ehrenberg place les *Closterines*, les *Bacillaires*, les *Volvocines* dans le règne animal, comme infusoires polygastres, tandis que M. de Siebold les considère comme appartenant au règne végétal.

La plante nait, comme l'animal, de parents qui lui transmettent l'essence vitale, par laquelle elle peut vivre séparée d'eux, aussitôt qu'elle se trouve dans le milieu convenable à son développement. Chez la plus grande généralité et particulièrement chez toutes les espèces phanérogames (Chênes, Cerisiers, Giroflées, etc.), l'enfant-plante (Embryon) est renfermé, au moment de sa séparation de la mère, dans une sorte de coque (tégument de la graine), comme l'embryon des oiseaux ou des animaux ovipares; il n'en sort qu'après un certain nombre de jours d'incubation dans la terre, ainsi qu'il arrive pour les œufs des animaux volatiles, qui sont couvés par les parents. Mais chez quelques espèces d'Algues, l'individu sort vivant de la

plante-mère, sans enveloppe, exactement comme chez les animaux vivipares. C'est un corps rond ou ovoïde, muni, à ses extrémités, d'organes mobiles (cils vibratiles), à l'aide desquels il exécute des mouvements plus ou moins rapides qui durent plus ou moins longtemps, et qui ne cessent que lorsqu'il rencontre un corps plus gros, auquel il se fixe; bientôt après il se développe, et produit une Algue semblable à celle qui l'a produit; tels sont, particulièrement, les Zoospores de Vaucheriées, de la tribu des conferves ou Mousses d'eau. Ainsi, on trouve, dans les deux règnes, les mêmes modes de naissance.

On a dit : « les animaux sont capables de mouvements spontanés, les végétaux sont incapables de mobilités volontaires. » Oui, pour les plantes d'un ordre supérieur; mais les Oscillatoires, mais les Vaucheriées, mais toutes les Algues unicellulaires qui ont un mouvement quelquefois si rapide qu'on les confond avec des Infusoires, doit-on leur refuser cette mobilité volontaire qu'on accorde seulement aux animaux? Que ces mouvements soient volontaires, ou qu'ils soient simplement le résultat produit par la contraction qui s'opère au moment de l'absorption des matières nutritives, comme le pense M. Nœgeli, le mouvement n'existe pas moins, et l'observateur est dans l'impossibilité de décider s'il est volontaire ou seulement mécanique. On ne peut donc pas dire, d'une manière générale, que les animaux sont doués de la faculté de se mouvoir, et que les végétaux ne se meuvent point. Je pourrais citer encore l'*Hedysarum gyrans*, plante de la famille des Légumineuses, dont les folioles s'abaissent et se redressent constamment; mais ce mouvement a quelque chose d'automatique; néanmoins, et quel qu'il soit, il y a mobilité.

On dit aussi : « les animaux peuvent se déplacer; les végétaux restent fixés au lieu de leur naissance. » L'huître, la moule, ressemblent assez, ce me semble, sous ce rapport, aux fucus qui naissent comme elles au fond de la mer; et les Diatomées,

toutes les Algues unicellulaires ne restent pas plus fixées au lieu de leur naissance que les têtards de nos étangs.

On prétend que l'animal est pourvu de sensibilité, et que la plante est insensible. Cependant, lorsque nous touchons avec une pointe d'aiguille, la base des étamines du *Berberis* et d'un *Mahonia*, aussitôt ces organes se rapprochent du style; si nous touchons le stigmate d'un *Stylidium*, il se précipite sur les étamines. La feuille de la Dionée se replie sur elle-même au contact de l'insecte qui vient s'y poser, et elle ne reprend sa position naturelle que quand l'animal, qu'elle étreint, a cessé de de s'agiter. La *Sensitive* devient insensible, comme l'homme, par l'action de l'éther et du chloroforme! elle s'habitue aux chaos d'une voiture, dont les premiers mouvements font fermer ses feuilles. Qu'est-ce donc, si ce n'est de la sensibilité?

On indique une différence dans la nourriture. « Elle est toujours composée de substances organisées solides pour les animaux, qui la font entrer dans leur corps par une seule ouverture, et qui la renferment dans un sac commun ou estomac; les végétaux ne se nourrissent que de substances inorganisées toujours liquides; ils absorbent leur nourriture par des ouvertures nombreuses; ils ne la renferment pas dans un sac commun. » C'est ainsi, en effet, que se passent les phénomènes de la nutrition; mais il y a encore des exceptions. Les vers intestinaux par exemple (tœnia ou vers solitaire), et certains animaux des classes inférieures, absorbent leur nourriture par toute leur surface; cette nourriture est liquide comme celle des végétaux, et elle pénètre par une sorte d'imbibition, la peau de ces animaux, pour se répandre ensuite dans le reste du corps. Quant à l'estomac, qui est le siége de l'élaboration des substances nutritives, ne retrouvons-nous pas l'analogue dans les feuilles, qui, elles aussi, sont chargées d'élaborer le liquide nutritif?

« Les animaux diffèrent encore, dit-on, par cet estomac unique, ce qui ne permet pas de les séparer en plusieurs êtres vi-

vants, comme les végétaux. » Ici encore, nous trouvons de nombreuses exceptions. Il y a des infusoires *polygastres*, c'est-à-dire dont l'intestin est divisé en plusieurs estomacs, et qui se divisent naturellement par gemmes : les monades, les vibrions, etc., sont dans ce cas. Les *Astéries* ou étoiles de mer, les Lombrics ou vers de terre, peuvent également se multiplier, comme les végétaux, par divisions : dans les Astéries, chaque branche de l'étoile peut reconstituer un autre individu parfait ; de nouvelles branches naissent à la base de celle qui a été détachée ; dans les lombrics, chaque morceau devient un nouvel être.

De Candolle établit cette différence : « les animaux ayant un terme à leur accroissement ont aussi un terme à leur existence... Les végétaux n'ayant pas de terme à leur accroissement, n'ont pas non plus de terme à leur existence. » — Il suffit de citer les plantes annuelles, bisannuelles et *vivaces monocarpes*, pour mettre à néant cette différence. Si nous trouvons des Chênes centenaires dans nos forêts, et des Orangers qui sont à Versailles depuis plus de cent ans, les Indiens peuvent admirer des éléphants qui ont plusieurs siècles d'existence.

Quant à la reproduction, elle s'opère, dans les deux règnes, au moyen d'organes sexuels, qui tantôt sont réunis sur le même individu (l'huître et la perche de mer *Serranas-Cabrilla*, pour le règne animal, la généralité des plantes pour le règne végétal), et d'autres fois sont séparés comme chez la généralité des animaux, et chez le Pistachier, les Saules, etc., pour les végétaux.

« Enfin, dit de Candolle, « la fécondation s'opère, chez les animaux, au moyen d'un liquide non renfermé dans de petites coques d'apparence pulvérulente ; elle a lieu chez les végétaux au moyen d'un fluide renfermé dans de petites coques, dont la réunion ressemble à de la poussière. »

Eh bien ! ici encore, pour l'acte le plus important de la vie, — la propagation de l'espèce, — Dieu n'a pas voulu que l'homme puisse établir une différence d'une manière générale. En effet,

le fluide, qui doit vivifier les ovules des plantes, n'est pas toujours renfermé dans de petites coques dont la réunion ressemble à de la poussière. Dans les Algues, les Mousses, etc., ce fluide est contenu dans des conceptacles (Anthéridies) de formes variables; à un certain moment ces conceptacles se déchirent, le fluide se répand, et les animalcules vivificateurs, qu'il contient, se dirigent vers les spores qu'ils fécondent...!!

La matière verte des plantes, la chlorophylle, ne paraît même pas appartenir exclusivement au règne végétal; car on trouve des granules verts, qui paraissent identiques, dans les vésicules parenchymateuses de certains animaux, comme les *Turbellaires* et plusieurs autres *infusoires*.

La chimie a prétendu qu'elle pouvait fournir des caractères tranchés pour distinguer l'animal de la plante. L'azote, a-t-elle dit, ne se trouve uni au carbone, à l'hydrogène et l'oxygène, que dans les substances animales. Mais la chimie elle-même s'est bientôt donné le plus formel démenti : elle a trouvé de l'azote dans certains organes des plantes, et, par contre, elle a constaté que la cellulose, dépourvue d'azote, n'appartenait pas exclusivement aux végétaux : qu'on la trouvait aussi dans les animaux.

Ce caractère tiré de la chimie, en le supposant rigoureux, ne pourrait pas toujours éclairer le naturaliste; car, dans les Algues unicellulaires et les animaux unicellulaires, la ténuité de la membrane est telle, que le chimiste le plus habile ne pourrait jamais déterminer si elle contient ou non de l'azote.

Il est donc impossible, dans l'état actuel de la science, d'établir rigoureusement et d'une manière générale, la différence entre le végétal et l'animal.

Mais cette impossibilité n'existe que quand nous embrassons l'ensemble des végétaux ; elle cesse aussitôt que nous restreignons le champ de nos observations aux espèces qui peuvent être soumises à la culture. Alors, point d'ambiguïté.

La plante est un corps organisé, qui naît, vit, se reproduit, meurt et reste fixée au sol, sans pouvoir se déplacer volontairement.

Elle est composée : 1° de la racine, qui s'enfonce dans la terre pour fixer la plante et pour puiser les principes nutritifs nécessaires à l'existence de l'individu ; 2° de la tige qui s'élève généralement vers le ciel, et qui est chargée de transmettre aux différentes parties de la plante les liquides puisés par la racine ; elle constitue, avec la racine, l'axe du végétal ; 3° des feuilles, lame mince à laquelle on fait jouer le rôle d'unique organe d'élaboration ; 4° enfin des fleurs, généralement constituées par des petites feuilles extérieures vertes, nommées sépales, et dont l'ensemble constitue le calice ; d'autres petites feuilles colorées, plus grandes que les sépales et placées plus intérieurement ; on les nomme *pétales*, et constituent la *corolle* ; de plusieurs petites baguettes nommées *filets*, surmontées de petits sacs en forme de pain fendu longitudinalement, appelées *anthères*, et qui renferment une poussière qu'on désigne par le nom de *pollen* ; le filet, l'anthère et le pollen constituent l'*étamine* ; enfin d'un ou de plusieurs petits corps qui occupent le centre et qu'on nomme pistils. Chaque pistil est renflé à sa base ; c'est cette partie qui est l'ovaire, dans lequel sont contenus les ovules ou graines rudimentaires ; au-dessus ou sur le côté de l'ovaire s'élève une petite baguette, c'est le *style*, dont l'extrémité, de forme variable, est appelée *stigmate*.

La plante cultivable est, comme on le voit, très-différente de tout animal, et ne peut être confondue avec lui.

C'est à l'aide de ces différents organes que la plante exécute les nombreux phénomènes qui se manifestent chez les êtres vivants. La racine, la tige et les feuilles constituent l'appareil de végétation ; la fleur, par ses étamines et ses pistils, est l'appareil de reproduction.

Quelles sont les causes qui déterminent la manifestation de ces phénomènes?

La science ignore complétement les lois qui les régissent; aussi admet-elle l'existence de cet agent mystérieux, nommé *force vitale*, qui est le *principe de la vie* aussi bien des végétaux que des animaux.

Mais si la science est dans l'impossibilité de définir ce *principe vital*, elle sait positivement que ses effets ne se manifestent que chez les corps organisés, et qu'il faut que ces corps soient dans des conditions d'existence déterminées et différentes pour chaque espèce, pour qu'ils puissent se produire.

Chez les végétaux, les conditions indispensables à la manifestation du mouvement vital, est l'action combinée de quatre agents extérieurs : la *chaleur*, l'*eau*, l'*air* et la *lumière*.

La chaleur est l'agent prépondérant; c'est elle qui excite la force vitale à se produire; l'eau est l'agent nourricier; l'air, l'agent *élaborateur* des principes nutritifs, et la lumière l'agent *solidificateur*, c'est-à-dire l'agent qui durcit les tissus au fur et à mesure de leur formation.

La vie peut être suspendue pendant un plus ou moins long espace de temps, par l'effet, ou du manque d'eau ou de l'abaissement de température. Dans les pays tropicaux, le mouvement vital cesse de se manifester pendant toute la durée des fortes chaleurs, qui coïncident avec l'époque de grande sécheresse. En Europe, l'état léthargique est déterminé par l'abaissement de la température. Cet état de repos, qui est nécessaire à la santé des plantes, cesse aussitôt l'arrivée des pluies, pour les plantes tropicales, et dès que la température s'élève au-dessus du point de congélation pour les végétaux européens. Mais quand la privation d'eau se prolonge au delà d'un certain laps de temps, quand la température s'abaisse au-dessous de certaine limite, alors cette mort apparente devient réelle; la force vitale abandonne la plante, et l'individu, exposé cependant à

l'action des mêmes agents qui, auparavant, entretenaient sa vie, ne tarde pas à disparaître par la décomposition de ses tissus. C'est à ce moment que l'esprit le plus fort, est obligé de reconnaître une puissance mystérieuse, à laquelle nous ne pouvons penser, qu'en levant les yeux vers le séjour de l'éternité !

Il importe donc, pour l'horticulteur, de connaître exactement la condition extrême d'existence de chaque espèce; c'est à-dire de bien connaître l'espace de temps pendant lequel telle plante peut vivre léthargiquement sans être arrosée, et le degré de basse température qu'elle peut endurer sans cesser de vivre; il lui importe surtout de la connaître, pour la conservation des plantes en serre, afin de réunir, dans le même local ou la même serre, les espèces dont la condition d'existence est à peu près identique.

L'Oranger, par exemple, peut conserver sa *force vitale* pendant tout l'hiver, lorsqu'il est enfermé dans une chambre à température basse, hermétiquement close, sans recevoir une seule goutte d'eau ; les *Fuchsia*, les Grenadiers, les *Geranium zonale*, etc., conservent aussi cette même force pendant plusieurs mois en hiver sans être arrosés, lorsqu'ils sont placés dans un local sec où la température peut même descendre de quelques degrés au-dessous de zéro. Toutes ces espèces peuvent donc être abritées dans la même serre.

Mais les Bananiers, mais les Orchidées exotiques, mais beaucoup d'autres espèces, périraient en quelques jours, s'ils étaient placés dans de telles conditions de température. Pour ces plantes à l'état sauvage, ce n'est pas le froid qui suspend la vie, c'est la grande sécheresse jointe aux fortes chaleurs. Placées dans nos serres, dans une température soutenue longtemps entre 5 et 10 degrés au *dessus* de zéro, ces espèces souffrent, deviennent languissantes et finissent même par mourir. Pour elles, l'époque de repos, dans nos cultures, doit donc être l'été, et l'époque de la vie active l'hiver, car c'est pendant cette

saison qu'elles peuvent recevoir la chaleur et l'humidité. On comprend qu'elles ne pourraient ni végéter, ni même conserver leur faculté vitale, renfermées dans une même serre avec les Orangers, les Fuchsia, Geranium, etc., qui sont, à ce moment, dans leur période de repos, et qui ne doivent recevoir ni chaleur ni arrosements.

Chaque espèce végétale a donc un tempérament propre ; la condition d'existence n'est la même pour tous les végétaux.

Si l'horticulture a fait si peu de progrès, pendant les siècles passés, dans la culture des plantes exotiques, c'est, nous n'en pouvons pas douter, à l'ignorance des jardiniers, qui n'avaient pas la moindre connaissance de la condition d'existence des végétaux, et qui réunissaient indistinctement dans leur *resserre*, comme on disait alors, les espèces à végétation hivernale avec celles à végétation printanière et estivale. La condition qui leur était ainsi faite, plaisait aux unes et était contraire aux autres ; les unes vivaient, les autres périssaient. Si, aujourd'hui, quelques amateurs encore ne réussissent que médiocrement dans leur culture, c'est parce qu'ils sont dans la nécessité de rentrer, dans leur unique serre, des plantes de tempéraments différents, et que les unes se trouvant placées dans des conditions contraires à celles qui sont nécessaires à leur existence, ne peuvent que végéter médiocrement d'abord, dépérir ensuite, puis enfin mourir.

Les horticulteurs modernes, éclairés par la science et aussi par les fautes des anciens, ont donné plus d'importance à la connaissance de cette condition d'existence de végétaux. Ils n'ont pas tardé à reconnaître, que chaque espèce a son tempérament propre, et que, conséquemment, toutes ne devaient pas recevoir les mêmes soins de culture. De là, est venue la création de toutes ces serres à températures différentes : *serres chaude sèche et humide, serre tempérée, serre froide, orangerie, châssis froid*, etc.,

dans chacune desquelles on réunit les plantes à tempérament identique, et dans lesquelles chaque espèce retrouve à peu près le milieu qui lui convient, pour goûter le repos absolu nécessaire à la bonne santé et à la vigueur des individus pendant la végétation.

F. Herincq.

OBSERVATIONS SUR L'EFFET DU FROID EN PROVENCE PENDANT L'HIVER 1859-1860.

L'énumération d'espèces qui termine ces lignes, a pour objet de faire connaître les effets du froid, de l'avant-dernier hiver et des hivers précédents, sur un certain nombre de plantes introduites depuis quelques années dans les cultures de Provence. M. Herincq a publié une série de listes pareilles pour le nord de la France; il a pensé que l'intérêt qui s'attache d'ordinaire à ces sortes d'observations, serait encore accru en recherchant comment les mêmes plantes s'étaient comportées dans le midi de la France, si différent du nord de cette contrée, non-seulement par la présence d'un climat plus sec et plus chaud, mais encore par les variations extrêmes que la température y subit. Dans ce pays, à l'opposé de ce qui existe aux environs de Paris, des divergences graves se manifestent quand on passe d'une vallée dans une autre, et l'on est forcé d'agir pour ainsi dire par instinct, lorsque l'on plante des essences nouvelles ou peu connues, puisque tel arbre qui résiste sur un point donné périt souvent, dans des conditions en apparence identiques, à peu de distance du premier endroit.

En Provence, le froid se manifeste toujours par un temps sec et par un ciel serein; mais sa violence et ses effets meurtriers dépendent de plusieurs circonstances, dont les unes tiennent à la nature même du climat, les autres à des particularités purement locales.

Les causes générales, qui rendent le froid souvent plus meur-

trier en Provence qu'ailleurs, tiennent surtout à la sérénité de l'atmosphère et au vent glacé qui souffle ordinairement alors. Lorsque le vent persiste jour et nuit, ou diminue insensiblement, ou bien cesse pendant le jour, les effets du froid sont amortis, car le vent en apparence le plus glacé empêche la gelée de se manifester, ou du moins adoucit l'âpreté de ses atteintes. Mais lorsque le vent cesse brusquement vers le matin, ou pendant la nuit, alors le phénomène du rayonnement nocturne se manifeste dans toute son intensité, et la gelée a les suites les plus funestes. Un jour calme, un soleil brillant et souvent même une température chaude, succèdent sans transition à cet abaissement de la nuit, et exposent les végétaux à tous les inconvénients d'un changement pour ainsi dire instantané. C'est ainsi que l'on observe, souvent, un écart de 25 et jusqu'à 30 et 35 degrés cent. entre les heures de la nuit et celles du milieu du jour, dans les endroits que le soleil frappe directement de ses rayons. On conçoit que les lieux situés au nord ou à l'ombre échappent en partie à ces inconvénients; mais ce n'est pas tout, le froid sec ne dépasse guère 5 à 6 degrés cent.; le froid intense est amené par une autre cause qui se combine avec la première; sa gravité dépend surtout de la température qui a précédé les jours où il sévit. Si des pluies ont mouillé le sol, si la neige, tombée d'abord par un temps doux, est alternativement ramollie par le soleil et durcie par les gelées nocturnes, alors le froid revêt une violence toute particulière, et les végétaux qui résistent à une température sèche, même sous l'influence d'un vent piquant, périssent lorsque cette humidité glacée vient redoubler les atteintes du froid.

On conçoit dès lors toute l'importance des causes locales qui peuvent, de plusieurs manières, augmenter ou atténuer les effets du froid. Une exposition élevée, naturellement sèche, préserve des végétaux, qui périssent à quelques kilomètres de distance, lorsque la pente se termine dans un bas-fond humide ou même

sur un plateau peu incliné. Un sol argileux, où l'eau s'écoule avec peine, voit périr des plantes qui ne souffrent pas dans un terrain graveleux où les eaux peuvent s'infiltrer et disparaître. Il suffit souvent d'une ride, courant du nord-est au sud-ouest, pour abriter tout un canton et élever de plusieurs degrés la moyenne de son climat, en le couvrant contre le souffle du vent glacé du nord-ouest ou mistral. Enfin, on conçoit combien est grande, en Provence, l'influence des versants sud et des versants nord, sur le penchant et à portée des chaînes les plus médiocres. Les revers méridionaux, lorsque la pente n'en est pas trop rapide et que les replis du terrain multiplient les abris, offrent à la fois les avantages d'un sol exempt d'humidité, d'une protection assurée contre les vents du nord, et d'une chaleur diurne assez continue, pour que son influence neutralise en grande partie celle du rayonnement nocturne. Les revers septentrionaux, lorsque l'ombre est intense et le sol perméable, peuvent offrir les avantages d'une température égale ; mais dans les localités où le sol est bas, argileux, humide, ouvert au nord, fermé au midi, où l'ombre, le froid et l'humidité se combinent avec les courtes heures d'un soleil brûlant, les effets du froid sont bien souvent plus destructeurs que sous le climat de Paris ; les arbres indigènes n'en sont eux-mêmes pas exempts, et, dans de pareils endroits, il vaut mieux, pour la protection des plantes délicates, rechercher les expositions ombragées, où du moins le froid est plus égal et plus continu, que celles où les végétaux sont soumis tour à tour à l'action du froid humide et à celle d'un soleil de quelques heures.

Il résulte, de tout ce qui précède, que pour rendre compte des effets du froid en Provence, l'observation d'une seule localité est insuffisante ; j'en ai donc choisi plusieurs, en les échelonnant depuis la plus froide jusqu'à celle où l'oranger peut vivre en pleine terre à la faveur d'un abri.

Localités. — Fenscolombe, situé à 15 kilomètres au nord

de la ville d'Aix, dans la vallée de la Durance, sur un plateau bas, ondulé, humide en hiver, au pied du revers septentrional de la Trevarèse, petite chaîne calcaire. Le sol de cette localité est profond, argileux. Le froid y est humide, plus intense que sur les hauteurs voisines, où l'on voit quelques oliviers sur les pentes les mieux abritées. Le figuier, même protégé par des murs, souffre souvent à Fonscolombe. On peut estimer que dans cette localité le thermomètre, pendant l'hiver de 1859-1860, est descendu jusqu'à 10 et 12 degrés cent., et s'est maintenu assez longtemps à un minima de 8 à 10 degrés cent.

Saint-Zacharie, village situé dans une vallée parcourue par la petite rivière de l'Huveaune, au pied septentrional de la chaîne de la Sainte-Baume. — Le sol est calcaire, graveleux, perméable, les pentes sont couvertes de vignes et d'oliviers ; mais le voisinage de la rivière augmente l'intensité du froid pour les localités qu'elle arrose. On peut estimer que dans cette localité le thermomètre est descendu jusqu'à 10 degrés cent., et s'est maintenu pendant plusieurs jours à un minima de 6 à 8 degrés cent. ; les oliviers ont résisté.

Marseille. Le thermomètre dans cette région, qui est celle de l'olivier proprement dite, n'est pas descendu au-dessous d'un minima de 6 à 8 degrés.

Solliespont, situé à 10 kilomètres de Toulon. Cette localité, un peu plus froide et moins abritée qu'Hyères, un peu plus chaude que Toulon, admet l'oranger en plein air au moyen d'un abri contre le nord. Le thermomètre centigrade, dans cette localité, a atteint un minima de 4 à 6 degrés au plus. Le sol est un grès rougeâtre ferrugineux. Les orangers n'ont été atteints que très-partiellement.

Liste des arbres et arbustes cultivés dans les localités précédentes, avec l'indication des effets qu'a produits sur eux le froid de l'hiver de 1859-1860 *ou des années précédentes* (1).

Acer macrophyllum, a parfaitement résisté à Saint-Zacharie.
Acer opulifolium indigène.
Acer saccharinum, rust. partout.
Acer rubrum, —
Acer striatum, —
Acer tataricum, —
Acer colchicum a parfaitement résisté au Moulin-Blanc.
Acer oblongum, cultivé seulement à Hyères, où il résiste depuis plusieurs années.
Arundo donax, il ne commence à fleurir que dans les environs de Marseille.
Arundinaria falcata, a légèrement souffert à Fonscolombe.
Agave americana, résiste à Solliès, où elle fleurit dans les années très-chaudes.
Æsculus et Pavia, rust. partout.
Azedarach, souffre du froid humide à Fonscolombe, a résisté à Saint-Zacharie où il fleurit
Benthamia fragifera, résiste et réussit très-bien à Marseille.
Berberis Darwini, a résisté à Marseille et aussi à Fonscolombe.
Berberis nepalensis, a résisté à Marseille.
Bignonia radicans, n'a jamais souffert à Fonscolombe.
Bignonia grandiflora, n'a jamais souffert à Fonscolombe.
Budleia lindleyana, n'a jamais souffert à Fonscolombe.
Catalpa Kœmpferi, a résisté à Marseille.
Ceanothus azureus, a résisté et réussit très-bien à Marseille.
Cerasus laurocerasus, résiste part.
Cerasus lusitanica, résiste à Fonscolombe, où il en existe un très-beau pied dans une position froide et humide.
Cerasus virginiana, résiste à Fonscolombe.
Clematis azurea, rustique à Fonscolombe.
Clematis montana, rustique à Fonscolombe.
Dioclea glycinoides, a souffert à Fonscolombe pendant les hivers rigoureux, mais repousse du pied.
Escalonia macrantha, a résisté à Marseille.
Evonymus japonicus et ses variétés, rustiques partout.
Fabiana imbricata, rust. partout.
Eryobotrya japonica, résiste mal à Fonscolombe, réussit partout ailleurs, surtout dans les expositions chaudes.
Indigofera decora, a résisté à Marseille, où il réussit très-bien.
Ilex latifolia, est mort précédemment à Fonscolombe.
Jasminum nudiflorum, n'a jamais souffert et a constamment fleuri en mars à Fonscolombe.

(1) Il m'a paru plus simple de dresser une seule liste comprenant les trois catégories distinguées par M. Hérincq : 1 Arbres et arbustes complétement détruits ; 2. ayant plus ou moins souffert ; 3. ayant parfaitement résisté. — La grande difference qui existe, entre les localités de Provence, aurait rendu difficile l'emploi de ces catégories séparées.

Garrya elliptica, a résisté à Marseille.

Glycine sinensis, rustique, mais vient difficilement dans le sol argileux où elle jaunit.

Gynerium argenteum, rus. partout.

Chamærops excelsa, a très bien résisté à Fonscolombe; le froid le plus rigoureux a seulement brûlé l'extrémité de quelques-unes des frondes.

Chamærops humilis, à Marseille il a légèrement souffert, a complétement résisté à Solliès.

Jubœa spectabilis, a perdu à Fonscolombe la plupart de ses frondes, il a repoussé pendant l'été suivant.

Phœnix dactylifera, a résisté à Marseille dans les endroits abrités, les pieds même non abrités, n'ont pas souffert à Solliès.

Ipomæa Learii, les tiges meurent à Fonscolombe, résistent bien en pleine terre contre un mur à Marseille et à Solliès.

Laurus nobilis, a perdu, à Fonscolombe, l'extrémité de tous les rameaux; les branches ont depuis repoussé vigoureusement.

Ligustrum japonicum, sensible au froid qui brûle ses rameaux à Fonscolombe, rustique à Marseille et à Solliès.

Lonicera Flava, rustique à Fonscolombe.

Lonicera sinensis, rustique à Fonscolombe.

Lonicera atrosanguinea, rustique à Fonscolombe.

Mahonia Fortunei, a résisté à Marseille.

Rhus viminale, a résisté à Solliès.

Maclura aurantiaca, résiste partout et se montre très-vigoureux.

Mimosa Julibrisin, le froid a atteint à Fonscolombe l'extrémité de ses rameaux.

Mandevillea suaveolens, perd ses tiges à Fonscolombe dans les hivers rigoureux, résiste à Marseille et à Solliès.

Magnolia grandiflora, a résisté partout.

Poinciana Gilliesii, a résisté à Fonscolombe, au pied d'une terrasse abritée, a fleuri très-bien la même année.

Punica granatum, a résisté à côté du précédent à Fonscolombe.

Quercus leucombæana, a légèrement souffert à Saint-Zacharie.

Quercus Mirbeckii, a résisté à Fonscolombe.

Quercus Turneri, Wild, a résisté à Fonscolombe.

Quercus Haas, a résisté à Fonscolombe et à Saint-Zacharie.

Quercus Libani, a résisté à Saint-Zacharie.

Quercus ægilops, rustique partout.

Quercus virens, a légèrement souffert à Fonscolombe, où du reste il se refuse à végéter, a résisté à Saint-Zacharie.

Quercus rugosa, a résisté à Solliès.

Quercus palustris, a résisté à Marseille.

Raphiolepis, a résisté à Marseille.

Viburnum japonicum (Awafuski), a résisté à Marseille.

Viburnum suspensum, a résisté à Marseille.

Yucca filamentosa, a résisté à Fonscolombe.

Yucca glaucescens, rustique à Fonscolombe.

Yucca gloriosa, rustique à Fonscolombe.

Rhamnus olivæfolia, a résisté à Marseille.

Coronilla Glauca, rustique, naturalisé partout.

Ilex tarajo, a résisté à Marseille.
Schinus molle, a perdu seulement une partie de ses feuilles à Solliès.
Abies religiosa, a souffert il y a quelques années à Fonscolombe, dès le premier hiver de sa plantation.
Abies Douglasii, a souffert à Fonscolombe, a résisté à Saint-Zacharie.
Abies brunoniana, a résisté à Saint-Zacharie.
Abies cilicica. Les bourgeons d'un jeune pied ont été atteints cette année; des plants tout petits ont cependant passé l'hiver en plein air à Fonscolombe sans souffrir.
Abies morinda, a résisté partout.
Abies pindrow, —
Abies nobilis, —
Abies spectabilis, —
Abies pinsapo, —
Abies cephalonica, —
Araucaria imbricata, a résisté à Fonscolombe; les bourgeons paraissent avoir souffert à Saint-Zacharie.
Araucaria excelsa, résiste à Hyères seulement.
Araucaria Cuninghami, a perdu ses bourgeons et sa pousse terminale à Solliès, malgré une couverture.
Cedrus atlantica, rustique partout.
Cedrus Libani, —
Cedrus deodora. Un pied a légèrement souffert à Fonscolombe, et depuis, sa végétation est demeurée languissante.
Cephalotaxus Fortunei, n'a pas souffert au Moulin-Blanc.
Callitris quadrivalvis, n'a jamais résisté un seul hiver à Fonscolombe; a perdu sa flèche et la plus grande partie de ses rameaux à Marseille; a résisté à Solliès.
Cryptomeria japonica, a résisté partout.
Cupressus elegans Hort., a souffert à Fonscolombe; résiste partout ailleurs.
Cupressus funebris. Quelques pieds ont souffert à Fonscolombe, mais ils ont aisément réparé leur perte; la plupart sont morts à St-Zacharie.
Cette espèce a résisté à Marseille et à Solliès.
Cupressus lawsoniana, a résisté à Saint-Zacharie.
Cupressus macrocarpa, a résisté partout.
Cupressus majestica, a résisté partout.
Cupressus torulosa, a résisté partout.
Cupressus corneyana, a résisté partout.
Cupressus excelsa Hort., mort à Fonscolombe et à Marseille; a résisté à Solliès.
Cupressus lusitanica, mort à Fonscolombe antérieurement; a souffert partiellement à St-Zacharie; a résisté à Solliès.
Cupressus goveniana, mort radicalement à Fonscolombe; a résisté à Saint-Zacharie.
Dacrydium Franklinii, mort antérieurement à Fonscolombe, presque jusqu'au pied, après une année de plantation.
Frenela australis, a résisté à Solliès.
Frenela Hugelii, a résisté à Solliès.
Fitz roya patagonica, mort antérieurement à Fonscolombe.
Juniperus flaccida, a résisté à Fonscolombe.
Juniperus excelsa, résiste partout.
Juniperus argentea, —
Juniperus sinensis, —
Juniperus prostrata. —
Libocedrus chilensis, n'a souffert nulle part.
Libocedrus donniana, a gelé presque

jusqu'au pied la seconde année de sa plantation, à Fonscolombe.

Ephedra altissima, mort antérieurement à Fonscolombe, après quelques années de plantation, rustique à Toulon.

Actinostrobus pyramidalis, mort antérieurement à Fonscolombe, a résisté à Solliès.

Podocarpus Makii, mort à Fonscolombe, après avoir résisté plusieurs années.

Pinus excelsa, a résisté à Fonscolombe; cependant sa végétation a été ralentie et les feuilles légèrement atteintes.

Pinus aycahuite, a perdu sa flèche et une partie de ses bourgeons à Fonscolombe.

Pinus monticola, a résisté à Fonscolombe : l'extrémité des feuilles a un peu souffert.

Pinus filifolia, est mort à Fonscolombe, après avoir résisté pendant plusieurs années à Saint-Zacharie; les jeunes sujets sont morts.

Pinus Hartwegii, a résisté a Fonscolombe.

Pinus Teocote, est mort en grande partie à Fonscolombe.

Pinus insignis; tous les sujets sont morts à Fonscolombe, entre autres un sujet déjà grand et très-vigoureux.

Cette espèce a, au contraire, très-bien résisté au Moulin-Blanc; elle est rustique à Marseille st à Solliès.

Pinus longifolia, mort antérieurement à Fonscolombe, après 4 ans de plantation; un pied greffé a résisté à Solies, où il existe un très-beau pied, haut de plusieurs mètres.

Pinus gerardiana, a résisté à Fonscolombe.

Pinus canariensis, a résisté à Solliès, où cependant les feuilles et une partie des bourgeons ont souffert.

Cette espèce y fructifie depuis plusieurs années.

Pinus tuberculata, a résisté à St-Zacharie.

Pinus Laveana a résisté à Fonscolombe.

Pinus lambertiana, a résisté à St-Zacharie.

Pinus macrocarpa, a résisté à St-Zacharie.

Pinus inops, a résisté à Saint-Zacharie.

Pinus paroliniana, a résisté à St-Zacharie.

Pinus sabiniana, a résisté à Saint-Zacharie.

Pinus Fenzlii, a résisté à Saint-Zacharie.

Thuyopsis borealis, résiste à Fonscolombe et à St-Zacharie.

Taxodium distichum, rustique.

Taxodium mexicanum, a perdu l'extrémité de ses rameaux à Fonscolombe et à Saint-Zacharie; a résisté à Solliès.

Thuya gigantea, a résisté à Saint-Zacharie.

Sequoia sempervirens, a perdu sa flèche et quelques-uns de ses bourgeons à Fonscolombe, à Saint-Zacharie et même à Marseille; n'a pas souffert à Solliès; il a promptement réparé ses pertes.

Sequoia gigantea, a résisté à Fonscolombe.

Taxus. Les variétés n'ont souffert nulle part.

Comte de Saporta.
Aix en Provence.

NOTE SUR UN PÊCHER

EN CANDÉLABRE OBLIQUE A LOSANGES INTÉRIEURS.

Depuis quelques années on préconise les méthodes simples et expéditives dans la taille des arbres. Moi-même, convaincu des avantages qu'elles devaient offrir, j'ai fait tout ce qui dépendait de moi pour en répandre le goût. Au nombre de ces méthodes se trouve la plantation oblique pour les Pêchers.

J'ai toujours la même opinion à l'égard de ce mode de plantation; je reconnais toute l'utilité qu'il peut avoir et qu'il a en effet; mais je ne crois pas que son mérite, quel qu'il soit, puisse faire oublier, aux arboriculteurs, les grandes formes nobles et imposantes qui font d'un seul arbre l'ornement de tout un mur, et permettent de juger à le fois du goût, ainsi que de la persévérance de celui qui les a obtenues.

C'est sous l'influence de ces idées, que j'ai voulu mettre à exécution la forme en candelabre oblique à losanges intérieurs. Je crois qu'elle est préférable à la taille carrée, au candélabre à la forme en V et à la lyre, pour ce motif que ces diverses formes s'obtiennent avec des branches verticales, qui dès lors ont bientôt atteint le chaperon du mur, ce qui en empêche le développement et oblige à revenir tous les deux ans sur les vieux bois pour maintenir l'équilibre de l'arbre. Les rabattages qui deviennent ainsi nécessaires, ne se font jamais qu'au détriment des branches charpentières, qui ne peuvent acquérir une longueur de plus de 2 m. 55 c.

Par le moyen du candélabre à branches obliques que je propose, ces mêmes branches, sur le même mur, dont la hauteur serait de 2 m. 35, peuvent acquérir chacune 5 m. 50 c. de longueur, ce qui donne un cours plus long à la séve et permet de supprimer les rabattages qui sont toujours nuisibles, comme je viens de le dire plus haut.

Dans le but d'éviter le rabattage, dès le principe, je choisis

pour faire ma plantation, un arbre à deux branches bien placées, soit par des greffes, soit par un pincement fait sur trois ou quatre feuilles, à la première pousse du printemps. J'incline ces branches à droite et à gauche, et j'ai ainsi des branches charpentières bien constituées Ces arbres. à deux branches se trouvent assez fréquemment chez les pépiniéristes, et permettent de gagner un an, quelquefois même deux qu'on aurait perdus s'il avait fallu rabattre.

Je laisse prendre de la force à ces deux branches horizontales, pendant deux ou trois ans, avant de prendre mes deux premières branches secondaires, que je place à 20 ou 25 centimètres de l'insertion des deux branches-mères.

L'année suivante, je prends les deuxièmes et même les troisièmes branches secondaires, si l'arbre est vigoureux, et l'année d'après j'ai huit branches entre lesquelles la distance est de 90 à 95 centimètres, et suffit dès lors pour permettre une inclinaison de 40 à 45 degrés.

Ce n'est qu'alors que je prends mes deux premières branches secondaires intérieures, à 15 centimètres de l'insertion de mes deux premières branches secondaires sur les branches mères. A 70 centimètres de ses branches inclinées l'une vers l'autre je place mes deux secondes branches dans la même position et j'obtiens ainsi, pour garnir le vide produit par l'obliquité de mes branches secondaires, une suite de branches fort agréables à la vue et garnissant on ne peut mieux un mur.

Les dimensions de mon arbre, quoique fort grandes par suite des moyens que j'ai employés, n'empêchent pas que l'équilibre n'y soit très-facile à conserver.

PHILIBERT BARON.
Arboriculteur, rue du Retrait, à Belleville-Paris.

BULLETIN COMMERCIAL.

Lilas Prince impérial (L. Berniau).

Arbuste vigoureux ; rameaux gros et courts ; feuilles très-larges, thyrse

floral long de 25 centimètres et plus, du plus beau rouge lilacé, à reflets métalliques. Hybride obtenu par M. Dubois, d'un croisement entre le lilas *Triomphe d'Orléans* et le *Liberté*. — En jeune greffe, 10 fr.

Veronica azurea nana (L. Berniau).

Plante naine et très-florifère : fleurs d'un beau bleu azuré, disposées en grappes axillaires redressées, n'ayant pas moins de 12 centimètres de longueur. — 6 fr.

Fuchsia.

Venus de Milo (Porcher). Variété issue du Fuchsia, *Venus de Médicis*. Forme supérieure ; tube plus gros ; sépales plus amples, rosés, très-bien réfléchis ; corolle violacée pâle, très-large et bien campanulée. Port trapu, beau feuillage, très-florifère. — 6 fr.

Fuchsia Comte de Quélin (L. Berniau).

Fleur très-large, bien double (25 pétales) ; tube gros, sépales rouge carmin ; corolle très-large, rouge-cerise, bordée et nuancée bleu. — 5 fr.

(*Extrait du catalogue de Berniau fils, à Orléans.*)

Bouvardia longiflora carnea (Lemoine).

Variété bien tranchée du *Bouvardia longiflora ;* feuilles plus longues et velues ; végétation, feuilles et rusticité du *Bouvardia Hogarth* ; du *B. Longiflora*, mais à fleurs beaucoup plus grandes, nuance chair rosé, à tube rose, revers des pétales rose foncé — 6 fr.

Calcéolaires ligneuses à grandes fleurs (Lemoine).

Bilboquet, fleurs rondes, jaunes et marron clair. — 3 fr.

Figaro, fleur jaune-orange vif, recouvert de marron. — 4 fr.

Orange, fl. moyenne, orange foncé. — 3 fr.

Phœbus, fl. jaune de chrôme pur. Variété bien ramifiée et florifère — 4 fr.

Président Lincoln, fl. moyenne, pourpre, picoté de ctamoisi. — 3 fr.

(*Extrait du catalogue Lemoine, de Nancy.*

Calcéolaires Triomphe de Versailles (Chrétien), variété du *rugosa*, très-naine, à fleurs grandes jaunes disposées en très gros bouquets ; très-convenable pour massif. — 2 fr.

THÉBAT LARCHÉ.

Paris. — Imprimerie de E. DONNAUD, rue Cassette, 9.

CHRONIQUE.

Expositions de Châlons et de Bordeaux.

En l'absence de notre rédacteur en chef, éloigné momentanément de Paris pour cause de santé, nous prenons la place réservée d'ordinaire à la chronique, pour transcrire les comptes rendus de nos correspondants, sur quelques expositions d'horticulture avec lesquelles nous sommes un peu en retard.

Nous commencerons par Châlons.

Cette exposition, qui a eu lieu en même temps que le concours régional, a été magnifique. Malgré l'abstention de quelques-unes des sommités horticoles des départements voisins, le goût le plus difficile, l'admiration la plus exigeante, pouvaient largement se satisfaire dans cette arène fleurie et parfumée. Il n'est pas toutefois que, au milieu de ces trésors amenés de tous les points, il ne se soit trouvé quelques parties dont l'éclat a dû pâlir devant celui des rivaux plus heureux et plus privilégiés.

Pour recevoir tous nos produits de jardins, on avait créé, le long de la galerie du commerce et de l'industrie, un parterre dessiné avec goût par MM. Machet frères ainés.

Une longue plate-bande, longeant le canal, était consacrée à l'arboriculture fruitière. C'est là que se trouvait l'espalier horizontal avec emboîtement, et le système de plantation de vignes à vins de M. Moreau.

Les plantes d'agrément étaient disséminées, par groupes, sur les bords de verdoyantes pelouses de gazon, et dans d'élégantes serres en fer, sorties des ateliers de M. Isambert de Paris, et de M. Herveux.

MM. Philippe et Arbeaumont, pépiniéristes à Vitry-le-Français, ont présenté un ensemble qui a fait voir le soin scrupuleux que cette maison apporte dans ses cultures variées. — On

admirait ses Rhododendrons, ses Azalées américaines, ses Rosiers haute tige et Magnolia; ses Conifères, Houx et Arbres fruitiers.

Les belles Orchidées de M. Charles Perrier, maire d'Épernay, brillaient de vie et de santé. Le visiteur se trouvait ébloui devant ces fleurs bizarres dont les plus remarquables étaient : Odontoglossum hastatum, Maxillaria Deppei, Cattleya maxima, Saccolabium præmorsum, Ærides virens, Cattleya labiata, Cattleya amethystina, Cypripedium pallidum. Joignons à cela des Fougères arborescentes ayant des troncs de 1 m. 20 c. de hauteur, et un lot de Palmiers rares et robustes.

M. Haudos, député de la Marne, a tiré de son écrin splendide ce qu'il avait de plus ravissant. Qui ne lui a envié ses magnifiques spécimens de Begonia, sa Duchesse de Brabant, sa Princesse Charlotte. Et ses Azalées de l'Inde qui n'ont peut-être pas de rivales en France; et ses Calcéolaires herbacées desquelles on ne pouvait s'arracher.

Que dire des lots de M. le comte Léonce de Lambertye; de ses Cinéraires, d'une culture irréprochable, aux coloris vifs et nettement tranchés; de ses plantes alpines si rares dans les cultures; de ses fruits savoureux que l'œil admirait, que le palais désirait. Cette exposition était un peu l'honneur du parterre, et si M. de Lambertye n'avait pas voulu s'effacer devant ses collègues, assurément une des hautes récompenses eût couronné ses collections.

M. de La Franchecourt, à Courdemanges, a offert une collection de Caladium de toute beauté; cette culture, encore peu connue, a fait apprécier de quels soins intelligents étaient entourées ces plantes au feuillage si beau et si varié, qui tient, dans nos serres, facilement lieu de fleurs.

Un lot, devant lequel l'admiration ne s'est pas lassée, était exposé par M. Ch. Robin de Bléneau. Au milieu de ces plantes à feuilles panachées et maculées, se distinguaient ses Maranta

aux belles couleurs, son Cyanophyllum magnificum, et le Bilbergia formosa.

M. Barba, de Vitry-le-Français, a laissé l'impression la plus heureuse. Il a su faire preuve d'un goût pur, d'une intelligence remarquable. Ses nouvelles introductions étaient nombreuses et belles. Nous citerons : *Pteris cretica albo lineata*, de Java; *Phyllanthus erubescens*, des Philippines; les fougères arborescentes *Balantium sellowianum*, du Brésil et *Cibotium princeps*, de Chiapas; *Campylobotrys pyrophilla*, du Mexique; *Cordiline indivisa*, les *Begonia cupreata* et *diamantina*, d'Assam; et le *Pandanus elegantissimus*, de l'île Maurice. Sa collection de *Begonia* si bien réussie, si bien agencée, accusait un travailleur qui sait vaincre les difficultés. Outre les riches collections françaises, il avait fouillé dans toutes celles de Belgique et d'Allemagne, et en avait tiré des sujets magnifiques. Quoi de plus beau que ses *Begonia rei fernando*, *Rex versicolor*, *Vesta*, *Potosi*, *M. Lucien Tisserant* et *M. de La Franchecourt*. Et ces *Amaryllis* si ravissantes où brillaient la *Comtesse de Lantage*, le *Comte de Lambertye*, *Madame Chiseret*, *N. Lagille*. La collection de *Dracœna*, jugée extra belle, était enviée de tous, et quelques raretés comme *Dracœna striata*, *rigidifolia*, *Lenneana*, sont dignes de figurer dans toutes les collections.

M. Jacquesson, de Châlons, a surpris tous les admirateurs par sa collection de Camelia dont peut-être on ne voit pas de rivale.

M. Deshayes Bocant, de Chierry (Aisne), a montré un très-joli Pêcher formé et quelques Poiriers.

MM. Dautreville, Duguet, Blion, Mathieu, de Châlons, et M. Moreau d'Ay (Marne), avait exposé des lots de Poires et Pommes parfaitement conservés.

Un élève de l'école de Metz, M. Lemoine, en s'appliquant encore, pourra très-bien réussir. Ses variétés de Fuchsia ont du mérite; elles sont bien classées, et bientôt, il faut l'espérer,

il n'aura plus besoin de les *crinoliser* (1) pour se les faire enlever par les amateurs,

MM. Machet frères jeunes ont exposé un magnifique lot de Pivoines en arbres. Le jury a récompensé le soin de ces jeunes travailleurs.

Le nom de MM. Machet frères aînés était un peu partout, aussi leurs collections, trop nombreuses, laissaient un peu à désirer. Quelques Poiriers n'auraient pas dû être en si bonne compagnie; mais ils avaient de belles et grandes pensées; aussi, les honneurs ont fait avalanche sur leurs noms. Le jury a su apprécier les efforts de ces vaillants champions de l'horticulture.

A côté des fruits savoureux de M. Duguet et M. Moreau, d'Ay, on remarquait, dans le lot d'un amateur de légumes, une assiette de petits pois qui, cuits, eussent été plus appétissants que le plat d'Esaü ; mais il paraît que ces délicieux pois étaient arrivés le matin même, par le chemin de fer, d'une autre localité; car quinze jours environ après son exposition, il n'y avait, en ce genre, encore rien d'arrivé chez lui à maturité. C'est son zèle pour la gloire locale qui, probablement, avait soufflé à son imagination l'idée d'un emprunt; mais en réparation nous devons dire que ses autres légumes étaient très-beaux.

Tous ces noms ont recueilli les récompenses; l'or, le vermeil, l'argent, le bronze ont constellé les exposants, et, pour innover sans doute, si nous en croyons le livret de l'exposition (page 39), une MÉDAILLE DE MERVEILLES aurait été décernée à M. Barba, horticulteur, qui doit, désormais, s'appliquer à ne plus faire que du merveilleux.

Mais si splendide qu'ait été cette belle exposition, elle eut

---

(1) Le Fuchsia crinoline de Bank's, était annoncé par M. Lemoine, de la manière suivante : 150 crinolines pour 1 fr. 50.

encore brillé d'un éclat plus radieux, si les collections riches et variées de plusieurs amateurs étaient venues tripler le luxe du parterre; et si nous avions pu jouir des richesses horticoles de M. de Mortimart, à Boursaulx; des cultures forcées de M. Moët, à Pierry; des splendeurs de MM. Chaudon, à Épernay; Herbé, à Reims; Royer-Deneu, dans la même ville; des élucubrations savantes de M. N. Lagille, à Châlons, et de tant d'autres célébrités.

A Bordeaux, l'exposition a eu lieu du 8 au 10 juin, dans le jardin de la mairie. Le grand nombre des produits exposés, la belle culture des plantes, la beauté des fruits et des légumes, prouvent que l'horticulture est en grande vénération dans l'ancienne capitale de la Guienne et du Bordelais. Sa société est parfaitement organisée, et, sans faire grand bruit, elle travaille énergiquement au progrès de la science horticole. C'est à elle, et surtout au dévouement et à l'activité des membres du bureau : MM. Michaelsen, de Kercado, président et vice-président; MM. Jaget, Cuigneaux et Faye, secrétaire, que Bordeaux doit les magnifiques et abondants fruits et légumes qui encombrent ses marchés, insuffisants pour une cité aussi riche et aussi peuplée. Il faut espérer que les autorités, qui prêtent généreusement leur concours à la société d'horticulture, comprendront cette insuffisance, et qu'elles décrèteront, un jour, l'ouverture de nouvelles halles et l'agrandissement des anciennes. La municipalité, qui a doté la ville du plus ravissant jardin des plantes qui existe en France, grâce au zèle et au dévouement de son savant directeur, M. Durieu de Maisonneuve, ne voudra pas rester en arrière pour ses marchés.

Revenons à l'exposition.

Si l'on en juge par les plantes exposées, le goût dominant des amateurs de Bordeaux est celui des plantes à feuillages. Partout des *Caladium*, *Begonia*, *Dracæna*, *Maranta*, *Fougères*, *Palmiers*, *Aralia*, *Cyanophyllum*, *Medinilla*, *Thyrsa-*

canthus, etc., et partout figurent les dernières nouveautés de chaque genre.

Dans le lot de 19 Caladium de M. Pierre Cayrou, ce sont les *Caladium albo punctatissimum*, *Belleymei* et *Troubetzkoï*; puis le *Musa zebrina*, les *Pteris tricolor* et *argyrites*, sans citer les nouveaux *Begonia* et autres plantes de serres.

Mais c'est de la collection de M. Coutures fils qu'il faudrait mentionner les nouveautés bégoniennes : 39 du printemps de 1861, à ajouter aux 163 plus anciennes, de la collection de cet amateur, donnent le chiffre de 202 variétés : c'est très-certainement la plus nombreuse collection qui existe.

Le jardin des plantes avait aussi exposé des Begonia et sa riche collection de Caladium.

M. Hip. Rey possède les mêmes genres de plantes, et un grand nombre d'autres végétaux de serre à feuillage ornemental.

Le lot de M. Samazenilh était en partie composé de Begonia.

Les horticulteurs qui s'occupent spécialement de la culture de ces plantes sont : MM. Louis Boyer, dont la collection de Caladium est de 19 espèces, et Grisau fils qui exposait 30 Begonia.

Madame Guestier (née Johnston) paraît s'intéresser particulièrement aux plantes des régions tempérées. Son lot se composait de plantes de la Nouvelle-Hollande, et présentait 30 espèces du genre Acacia, obtenues de semis faits en avril 1860.

Les *Fuchsia* sont aussi en honneur à Bordeaux : M. Paul Journu, le marquis de Lagrange, amateurs; et les horticulteurs Huart, Génisset, Fort fils, Marty, etc., en avaient de belles collections.

Quelques corbeilles de Pelargonium, en variétés choisies, brillaient, au milieu de ces feuillages, de tout l'éclat de leur corolle, comme brille, dans un salon, le sexe aimable, au milieu de la gent masculine travestie, pour la circonstance, en dévoué serviteur de l'administration des pompes funèbres. Les

exposants étaient MM. Lagrange, Fort père, Félix Genisset, Huard, Grisau fils, qui exposaient aussi des Verveines, des Petunia et des Héliotropes.

Enfin, comme passage de l'agréable à l'utile, nous citerons les deux collections de Conifères de M. Dubois et de Madame Guestier.

Deux beaux lots de produits maraîchers étaient tout à fait hors ligne; celui de l'Institut agricole de Saint-Louis, dirigé par M. l'abbé Buchon, et celui de M. Mauvigney, maraîcher, qui comprenait un lot de 180 variétés de pommes de terre, 14 variétés de chicorées, 24 de laitues, 21 de navets, 16 de radis, etc. Paris n'a jamais possédé de collection maraîchère aussi complète.

En fait de fruits, une seule collection de Poires et de Pommes de M. Baudon, a figuré à cette exposition, et quelques nouvelles variétés de Fraises, à gros fruits, ont été exposées par M. Glady.

Nous pourrions dire, en terminant, que les grosses Fraises anglaises ne sont pas estimées à Bordeaux; on ne voit généralement, sur les marchés, que la quatre saison; mais nous retirons de suite cette observation, dans la crainte que le défenseur officieux des choses non attaquées, ne cherche encore querelle à notre excellent maître, dont le défaut capital est de prendre trop chaudement les intérêts de l'horticulture.

Pour extrait :

O. Lescuyer.

DISSERTATION SUR LA VÉGÉTATION (1).

Réveil des plantes.

Le repos dont jouissent les plantes pendant la période sèche et des froids, n'est pas un repos rigoureusement *absolu*. Là où la végétation est arrêtée par la grande sécheresse, comme dans les régions tropicales et chaudes des deux hémisphères, il s'opère un mouvement vital, chaque fois que le ciel déverse quelques rares ondées d'orage sur les plantes à moitié desséchées; mais ce mouvement est faible, et il cesse aussitôt que le sol n'a plus de fluide aqueux à abandonner aux racines de ces plantes.

Dans les régions tempérées et froides, où la végétation est interrompue par l'abaissement de la température, le même mouvement se produit, autant de fois que la température atmosphérique s'élève au-dessus du point qui plonge les plantes dans cet état de repos qu'on désigne aussi sous le nom de sommeil léthargique.

On ne peut donc pas dire que la vie des plantes est continuellement suspendue pendant toute la durée de la période d'hivernage; le repos, en apparence absolu, durant toute cette période, n'est qu'*intermittent*. Nous en avons la preuve dans l'accroissement de yeux ou gemmes des arbres cultivés sous notre climat. Ces yeux grossissent depuis le moment de la chute des feuilles en automne, jusqu'à l'épanouissement des bourgeons au printemps; le Marronnier, le Lilas, le Sureau sont d'excellents exemples. Au mois d'octobre les gemmes sont à peine formés, et, au mois de février, nous les voyons très gros, prêts à s'épanouir. Si ces arbres jouissaient, durant cette période, d'un repos absolu, leurs bourgeons seraient au mois de février ce qu'ils étaient au commencement d'octobre.

---

(1) Voir page 421.

Il y a, par conséquent, végétation aussi bien en hiver qu'en été. La chute des feuilles, à l'automne, ne prouve pas, comme on le croit généralement, qu'à ce moment tout mouvement vital ait cessé. Le phénomène qui se produit souvent, après la défeuillaison des arbres vers la fin d'août, et qu'on appelle pour cette raison *sève d'août*, démontre très-clairement que le sommeil léthargique ne s'empare pas à cet instant même de ces arbres, mais que c'est bien réellement l'abaissement de la température, c'est à dire la température froide qui les y plonge.

Si les feuilles tombent, ce n'est pas manque de sève ou par la cessation de végétation ; c'est parce que ces organes ont accompli leur croissance, qu'ils sont mûrs, et ils se détachent naturellement des rameaux, comme se détache tout fruit qui a atteint sa parfaite maturité. La végétation continue après la chute des feuilles, comme elle continue après la chute des fruits ; moins activement sans doute que pendant l'évolution des différents organes des plantes en été, et toujours pour cette raison : que la température atmosphérique étant beaucoup plus basse, plus inégale, à cette époque qu'au moment de la feuillaison, elle excite moins, naturellement, la végétation.

Si le mouvement de la sève paraît suspendu en automne, c'est parce que la vie n'est plus apparente au dehors. C'est, alors, une sorte de végétation interne, qui n'est manifeste que dans l'intérieur des gemmes, où se forment et s'accroissent les rudiments des feuilles de l'année suivante. Mais quand la température se prolonge régulièrement en septembre, pendant un certain nombre de jours, l'évolution des gemmes a lieu ; les feuilles apparaissent et quelquefois même les fleurs de certaines espèces (1).

Ces nouvelles feuilles se développent comme au printemps

(1) Cette année nous en offre de nombreux exemples : une partie des tilleuls du Jardin des plantes ont perdu leurs feuilles dès le commencement d'août ; actuellement, 20 du même mois, ils sont feuillés comme au printemps.

et persistent sur les arbres jusqu'aux premiers froids, qui, seuls, suspendent réellement tout mouvement vital. Cette suspension n'est, je le répète, que momentanée ; car, aussitôt la cessation des gelées, la végétation interne reprend son cours, mais d'autant plus faiblement, que la température est moins élevée et plus inégale ; ce qui interrompt souvent le mouvement séveux.

Ainsi, l'expression de *réveil des plantes* ou de la *végétation*, qu'on emploie pour désigner la végétation du premier printemps, est donc une expression vicieuse ou tout au moins mal appliquée, puisqu'il y a végétation en hiver, pendant les jours où la température est de quelques degrés au-dessus de zéro.

Mais ne nous arrêtons pas pour faire une ridicule guerre de mots : *Réveil des plantes* est l'expression consacrée par le temps, acceptons-la, comme désignant la reprise de la vie active, et cherchons les causes qui provoquent ce réveil.

Deux causes concourent, dit-on, au réveil des plantes : « l'activité des nouvelles racines qui poussent la sève *à tergo*, et l'activité de l'enveloppe cellulaire qui l'aspire (1). »

Bien que ces deux causes soient généralement admises par les physiologistes, elles ne paraissent pas pouvoir supporter cependant l'examen des faits.

L'action des nouvelles racines, qui poussent la sève *à tergo*, est inadmissible, en effet, en présence du développement des bourgeons sur les arbres abattus. Là, point de racines pour pousser la sève, et pourtant les bourgeons opèrent leur évolution.

Les boutures n'ont pas de racines, et la sève arrive jusqu'à l'extrémité supérieure du jeune bourgeon, qui ne tarde pas à émettre de nouvelles feuilles. Les greffes ne sont pas d'avantage pourvues d'appareil *poussant*, et cependant elles vivent très-bien avant leur soudure sur le sujet.

De ces faits on peut, par conséquent, conclure, que les racines

(1) Decandolle, *Physiologie*, p. 429.

ne jouent pas le rôle qu'on leur attribue dans le réveil des plantes, et même pendant toute la durée de la végétation.

Quant à l'activité de l'enveloppe cellulaire, elle n'est pas une cause du réveil de la végétation, mais seulement un effet; c'est la sève qui détermine son activité, et nullement son activité qui met la sève en mouvement en l'aspirant. S'il en était ainsi, un tronc d'arbre coupé pour recevoir la greffe en fente, devrait conserver sa vitalité tout autour de la coupe, puisque tout autour il y a une enveloppe cellulaire pour aspirer la sève.

Or, ce n'est pas ce qui a lieu. Lorsqu'il n'a été implanté qu'une greffe, l'écorce ne conserve sa vitalité que du côté où cette greffe a été placée ; elle meurt dans la partie opposée, sur une largeur et sur une longueur qui varient suivant la grosseur du sujet, et la vigueur avec laquelle pousse le rameau greffé.

Enfin, lorsqu'on coupe une branche ou un rameau de Vigne, par exemple, bien au-delà d'un œil, il s'écoule, au printemps, de la section, une plus ou moins grande quantité de sève, qui n'est pas attirée par l'enveloppe cellulaire; car, toute la portion comprise au-delà de l'œil, ne tarde pas à se dessécher et à devenir ce qu'on appelle un chicot.

Donc, l'enveloppe cellulaire n'aspire pas la sève dans cette partie de la branche ou du rameau, qui, cependant, en est imprégnée, puisqu'elle s'écoule de la plaie; il est permis alors de mettre en doute son action déterminante dans le réveil de la végétation.

Outre ces deux causes, il y en aurait encore une 3e, une cause *occulte;* « une action vitale *spéciale* » indiquée par Decandolle.

Pour appuyer cette hypothèse, d'une cause occulte, les physiologistes font observer que « les plantes poussent au printemps à » une température quelquefois inférieure à celle de l'automne; » que les bourgeons se développent au printemps sur les tubercules conservés dans des caves où la température ne varie » point, ou sur des arbres gardés dans des serres également chauf-

» fées à toutes les saisons, » et qu'enfin « lorsqu'une fois ce réveil » des bourgeons et des spongioles a eu lieu, il continue même à » une température inférieure et sans ralentissement sensible, » comme MM. Mirbel et Chevreul s'en sont assurés par l'expé- » rience. » Et on en conclut que «il y a dans ce phénomène une *action vitale spéciale*, et qu'il doit exister une disposition périodique dans le tissu végétal, qui dispose les spongioles à absorber les sucs séveux, et les bourgeons à se développer (1). »

Reprenons chacune de ces propositions, et voyons ce qu'elles ont de fondé.

« Les plantes poussent au printemps, dit-on, à une température quelquefois inférieure à celle de l'automne. »

J'ai déjà suffisamment démontré que la végétation n'est pas arrêtée à l'automne, au moment de la chute des feuilles; que le froid seul suspend le mouvement vital chez les végétaux de notre climat, et que, pour les espèces des pays tropicaux et tempérés, le repos est déterminé par une température de quelques degrés au-dessus de zéro; qu'enfin, la végétation automnale paraît moins active, parce que son travail est interne. Or, comme le froid seul arrête la végétation en automne, il est difficile d'admettre qu'une plante qui a cessé de végéter, par exemple, à une température de 2 ou 3 degrés au-dessus de zéro puisse pousser, au printemps, à une température plus basse. Les plantes ne poussent, au printemps, que quand la température atmosphérique est supérieure au degré de température qui suspend la végétation à l'automne et durant tout l'hiver. Il n'y pas là de cause occulte, d'action vitale spéciale; c'est toujours la chaleur qui agit, et elle n'agit pas autrement au printemps qu'en automne : chaque espèce cesse de végéter à tel degré de chaleur, et ne reprend son activité qu'au-dessus de ce point.

« Les bourgeons se développent, dit-on, au printemps sur les

(1) Decandolle, *Physiologie*, p. 430.

tubercules conservés dans des caves où la température ne varie point, ou sur des arbres gardés dans des serres également chauffées à toutes les saisons; donc, il doit y avoir une disposition périodique dans le tissu végétal. »

Les choses se passent ainsi, il est vrai; mais elles ne prouvent point qu'il y ait organisation périodique, action occulte. Rien n'est plus naturel.

Chacun sait, en effet, que toute plante a besoin, pour développer ses feuilles, de recevoir une certaine somme de chaleur. Or, ces tubercules exposés à une chaleur douce et régulière durant tout l'hiver, parviennent, vers le printemps, à recevoir la somme de chaleur nécessaire à l'évolution de leurs bourgeons, et ces bourgeons se développent. Ici encore rien d'occulte; la chaleur, la chaleur seule est la cause déterminante, et la preuve, c'est que, si au milieu de l'hiver, nous plaçons une partie de ces tubercules à une température beaucoup plus élevée, ils germeront beaucoup plus tôt que ceux qui seront restés à cette température douce. Il n'y a donc pas d'organisation périodique dans les tissus, puisque la même plante peut pousser à des époques différentes, suivant la chaleur qu'elle reçoit, comme nous le voyons dans la culture forcée.

Enfin, s'il y avait *organisation périodique*, aucun arbre ne développerait de nouveaux bourgeons à l'automne. Ces bourgeons ou germes attendraient, quelle que soit la température, le printemps suivant pour émettre leurs feuilles; or, la feuillaison de la sève d'août, détruit cette hypothèse (1).

---

(1) Au moment où je corrige ces épreuves, les Marronniers des boulevards émettent les thyrses de fleurs qui ne devraient, d'après le système de l'organisation périodique, n'apparaître qu'au printemps prochain. Dans un jardin de Gûitrancourt, un Pêcher nous montre tout à la fois, des feuilles, des fruits et des fleurs; et je rappelle que les tilleuls du Jardin des plantes et de la terrasse des Tuileries sont en pleine seconde végétation. Comment concilier ce phénomène avec une organisation périodique?

Quant à ce fait, observé par MM. Mirbel et Chevreul, « qu'une fois que ce réveil a eu lieu, la végétation continue même à une température inférieure, » il faudrait savoir, pour en apprécier la valeur, comment le réveil a eu lieu; s'il a été naturel ou artificiel, et si, par réveil, on entend l'instant de l'évolution des bourgeons. Dans ce dernier cas, on ne peut contester que, pour opérer ce travail, la plante ait reçu déjà une certaine somme de chaleur, car ce n'est pas au moment même de la reprise de la végétation (végétation encore interne) que la vie se manifeste au dehors. Au moment où les feuilles apparaissent, il est hors de doute que la température est plus élevée que celle qui a déterminé le premier mouvement vital, dont les effets ne sont pas apparents extérieurement. Par conséquent, la végétation peut se continuer à une température inférieure à celle observée à l'instant de l'apparition des feuilles, puisque le mouvement vital se manifeste avant, à une température plus basse. — Ce phénomène ne prouve donc rien en faveur de l'organisation périodique; de l'action vitale spéciale et d'une cause occulte. Nous retrouvons toujours, au contraire, l'action d'un seul agent connu : la chaleur. (*A continuer.*)

F. Herincq.

CUPHEA JORULENSIS, de Coud. (Pl. XII)

Le *Cuphea Jorulensis*, dont une jolie planche très-exacte est figurée dans ce numéro, est d'introduction récente. Elle a été mise au commerce chez M. Linden, sous le nom qui ne lui appartenait pas, de *Cuphea eminens*.

Elle est déjà répandue, dans les collections, tantôt sous un nom, tantôt sous l'autre.

Ce Cuphea est d'une culture facile; on peut le conserver l'hiver sous châssis et mis l'été en pleine terre; il y pousse avec vigueur et produit un bel effet. Il est remarquable autant par

Faguet del. et lith. Imp. Becquet, Paris.

Cuphea Jorullensis.

Faguet pinx. Debray

Shuria Mexicana.

H. Rémond imp. r. Vieille-Estrapade, 18 Paris.

sa hauteur, pour un Cuphea, que par la grandeur, l'abondance et l'éclat de ses fleurs, comme le montre bien la figure ci-jointe.

Il forme presque un petit arbrisseau haut de 60 à 80 cent. Il a des feuilles lancéolées, assez aigues, atténuées brusquement en un court pétiole. De long rameaux terminaux sont couverts d'abondantes fleurs axillaires et forment des sortes de panicules. Les fleurs n'ont pas de pétales, mais un calice tubuleux très-grand, renflé, couvert de poils rudes. Il est à cinq dents également poilues et coloré en rouge orange d'un bel effet, très-intense à sa base et très-clair à son sommet.

Cette précieuse acquisition vient de Meorica. Humboldt, l'avait déjà signalé. Elle a été retrouvée sur les montagnes volcaniques du Jorulla, signalée de nouveau par M. Bates et enfin reçues à Bruxelles par M. Linden. Le commerce français la possède aujourd'hui. On peut assurer que cette belle plante sera recherchée et abondamment multipliée. On en tirera un grand parti même en massifs; nous ne craignons pas de l'affirmer.

A. de Talou

SHURIA MEXICANA.
Pl. XIII.

Il y aurait ici une excellente occasion de montrer sa science. La plante que nous figurons planche XIII a eu jadis les honneurs de la culture Européenne; alors elle s'appelait *Achimenes chirita*. On la vit disparaître, je ne saurais dire pourquoi, et depuis 6 ou 7 ans elle était tout à fait oubliée; pas par tout le monde, cependant; car on vient de la remettre au commerce, en Allemagne, sous le nom de *Shuria Mexicana*. C'est ici qu'une belle dissertation scientifique sur les causes et le pourquoi de la création de ce nouveau genre, ne ferait pas mal; mais je ne veux pas abuser de la permission qui m'est accordée d'écrire

dans ce journal. Je me contenterai de dire que le *Shuria Mexicana* et l'*Achimenes chirita* ne sont qu'une seule et même plante; plante de premier mérite, pour l'ornement des serres pendant l'été. Elle est velue sur toutes ses parties; ses feuilles opposées sont ovales-cordiformes, blanchâtres en dessous, beau vert gai en dessus, crénelées sur les bords. Les fleurs, d'un bleu très-faiblement teinté de violet, sont très-grandes, et ressemblent plutôt à des fleurs de *Gloxinia* qu'à celle d'un Achimenes; elles sont en effet, en entonnoir, au lieu de présenter un long tube étroit aplati latéralement, et brusquement élargi à son sommet en un large limbe oblique plat, à 5 lobes arrondis.

C'est sans doute à cause de cette particularité, qu'on s'est empressé de créer un nouveau genre, pour se donner la gloire du fameux sous!

La culture de cette espèce est la même que celle des autres Achimenes. Après la végétation, on retire de terre les petits rhizomes, pour les conserver à sec jusqu'au printemps suivant, qu'on les remet en pot.

J'ai trouvé cette plante sans nom, mais en grande quantité, chez M. Lierval, horticulteur, rue de Villiers, à Paris.

AMABLE LARINKSE.

TURNERA TRIONIFLORA (SIMS)

Pl. XIV

Le genre *Turnera* est le type de la famille des *Turnéracées* voisine des *Loasées*. Il comprend des plantes herbacées ou frutescentes, généralement peu élevées, à feuilles alternes sans stipules, et dont les fleurs régulières et hermaphrodites sont composées: d'un calice coloré à 5 lobes égaux; d'une corolle de 5 pétales brièvement onguiculés et insérés, avec les cinq étamines, dans le fond du tube calicinal. L'ovaire est supère, à une seule loge et

Faguet pinx. Debray sc.

Turnera trioniflora. Sims.

B. Rémond imp. r. Vieille-Estrapade 16 Paris

présente à sa paroi interne trois nervures (*Placentas pariétaux*) sur lesquels sont insérées de nombreux ovules. Trois styles surmontent cet ovaire ; les stigmates sont au nombre de 3, 6 ou multifides. Le fruit est une capsule qui renferme de nombreuses graines cylindriques, un peu arquées, à testa crustacé très-souvent piqueté.

Dans le *Turnera trioniflora*, originaire, comme toutes les autres espèces, de l'Amérique tropicale, la tige est un peu pubescente rameuse, à rameaux couchés puis redressés vers les extrémités ; les feuilles sont pubescentes, oblongues-lancéolées, grossièrement dentelées dans la partie supérieure ; longuement cunéaires et entières dans la portion inférieure. Les fleurs sessiles et axillaires, sont élégantes, larges de 4 à 5 centimètres, d'une très-jolie couleur jaune paille clair, avec une flamme pourpre violacé sur l'onglet des pétales ; les styles sont plus longs que les étamines.

Cette charmante espèce, que nous avons fait peindre d'après des individus cultivés chez M. Lavallée, au château de Segrez, a été introduite, il y a fort longtemps, dans nos cultures; mais elle avait été perdue. On vient de la réintroduire, et, pour lui donner une apparence de nouveauté, on a cru devoir lui appliquer le nom de *Turnera elegans*. Elle n'a pas besoin d'une telle recommandation pour se fixer dans nos jardins ; quoique originaire des régions chaudes de l'Amérique, elle vient très-bien à l'air libre, où on la cultive alors comme plante annuelle. Il lui faut un sol un peu sablonneux; exposition chaude et plein soleil ; ses fleurs ne s'ouvrent que sous l'action de la lumière solaire ; elles se ferment aussitôt qu'elles se trouvent dans l'ombre. C'est donc une excellente acquisition pour l'ornement des parties ouvertes exposées au midi.

On sème sur couche de bonne heure pour repiquer en godet, et mettre en place à volonté. A l'approche des froids, on peut relever les plantes de la pleine terre pour les empoter, et les rentrer en bonne serre tempérée. F. Herincq

STEPHANOPHYSUM BAIKIEI (Hooker)

Pl. XV

Les *Stephanophysum* sont de charmants arbrisseaux d'ornement de la famille des *Acanthacées* et à peu près tous originaires du Brésil. Leurs feuilles sont opposées, et leurs fleurs, d'un beau rouge carminé, sont disposées en grappes paniculées. Le calice est à 5 lanières profondes égales; la corolle est longuement tubuleuse, arquée, un peu renflée vers le milieu, et le limbe est à 5 lobes obtus presqu'égaux; 4 étamines sont connées par paire, égales et plus ou moins apparentes à la gorge de la corolle.

Le *Stephanophysum Baikiei*, est une des plus charmantes espèces de ce genre, par les élégantes panicules de jolies fleurs rouges qui terminent les rameaux, et qui se succèdent une grande partie de l'été.

Les *Stephaniophysum* sont de serres chaudes. Ils veulent la terre de bruyère, et beaucoup de lumière; on doit donc les placer le plus près possible des vitres. Le bouturage, sous cloche, est le mode de multiplication employé.

O. Lescuyer.

REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

Æchmea Melinonii. Hort. Makoi. (Bromeliacées.)

M. Makoi envoya cette Bromeliacée, en 1857, de l'Amérique du Sud, sous le nom qui lui a été conservé, mais sans que l'on puisse connaître l'origine de son nom spécifique. Cet *Æchmea* est voisin de l'*Æ. discolor*, quoique bien distinct, par un ovaire plus allongé, par les lobes du calice mucronés, par les pétales profondément frangés au sommet. C'est une plante très-remarquable, donnant un bien plus grand nombre de fleurs que l'*Æ. discolor*, d'un beau rouge, mais moins intense, et qui ne pré-

Fayuet pinx. Debray lt.

Stephanophysum Baikiei.

sentent pas ce contraste remarquable, à leurs extrémités, d'un rouge noirâtre, qui font comparer celles de l'*Æ. discolor*, quand elles ne sont pas encore épanouies, à ces graines si connues, et employées parfois par l'industrie en colliers et en bracelets, comme celles de l'*Abrus precatorius*.

Coleus inflatus. Benth. (Labiées.)

Cette plante a été reçue au jardin de Kew, de graines envoyées par M. Thwaites, de Ceylan, seule contrée où elle croît. Elle avait déja été découverte par M. Macroe et la générale Walker. Elle est assez digne de fixer l'attention, mais seulement par ses fleurs, fort délicates, qui s'épanouissent en décembre, époque où nos serres sont peu riches en plantes fleuries. D'ailleurs, ses épis sont lâches. M. Bentham a énuméré quarante espèces du genre Coleus, presque toutes appartenant aux Indes-Orientales.

Impatiens Walkeri. Hook. (Balsaminées.)

Cette remarquable Balsamine, encore presque inconnue, a été découverte par le général Walker, auquel elle est dédiée, entre Rambodde et Henri-Ellia, à Ceylan. Elle a été retrouvée depuis par M. Thwaites, au centre de cette même île, qui en envoya des graines au jardin royal de Kew, où elle a fleuri abondamment tout l'hiver, en serre chaude. Elle se rapproche du *Jerdoniæ*, décrit l'année dernière.

L'*I. Walkeri* a une tige simple ou garnie de petits rameaux. Il est haut de 1 pied à 1 pied et demi, droit, charnu, violacé. Les feuilles ovales ou ovales-lancéolées, acuminées, sont d'un vert intense, penninervées, atténuées à la base, longues de 3 à 4 pouces et portées sur un pétiole assez court.

Les bords dentelés en scie sont garnis de grands poils raides d'un vert presque noir. A la base de la feuille est une glande. Les pédoncules, qui partent de l'axe des pétioles supérieurs sont droits et portent des fleurs en corymbes paniculés. Ses pédicelles sont longs, minces, garnis de bractées à leur base. Ses

fleurs, de forme curieuse, comme celles de toutes les Balsamines, longues d'un pouce environ, sont d'un rouge écarlate, sauf deux petits sépales verts. Cette Balsamine est une heureuse acquisition.

Polygonum Chinense. Lin. *Ampelygonum pictum chinense.* Lindl. (Polygonées.)

Ancienne plante introduite dès 1795 en Angleterre par sir Georges Stanton. Mais une variété à feuilles panachées, fort jolies, par ses couleurs vert, noir et blanc, a été obtenue à Kew. Elle sera recherchée comme plante à feuillage pour jeter sur une pelouse.

A. de Talou.

ROSES NOUVELLES.

Rose vicomtesse Anatole de Montesquieu.— Rameaux vigoureux se ramifiant supérieurement, et dont les ramules forment une sorte de corymbe comme dans les Rosiers du Bengale. Ces rameaux sont d'un vert olive, revêtus d'une fine poussière glauque; la portion inférieure est glabre, armée de quelques gros aiguillons rouge foncé, aplatis latéralement et recourbés en bec de perroquet ; la portion supérieure présente de nombreux petits aiguillons rudimentaires, dont quelques-uns sont terminés par une glande.

Les feuilles sont d'un beau vert foncé en dessus, vert pâle en dessous, composées généralement de cinq folioles ovales finement dentelées, manifestement pétiolulées ; le pétiole commun est glanduleux et creusé en gouttière en dessus, armé de quelques petits aiguillons en dessous. Les stipules soudées dans les quatre cinquièmes de leur longueur sont lancéolées étroites, bordées de cils glanduleux.

Les fleurs, rosé tendre, nuancé saumon en ouvrant, puis passant au blanc reflété de carné, ont la duplicature des roses

de Bengale, larges de 7 centimètres, et nombreuses au sommet du rameau principal, où elles forment une panicule corymbiforme. Le pédoncule est ferme, glanduleux; le tube calicinal glabre, en entonnoir non étranglé au sommet; les sépales sont glabres extérieurement, duveteux en dedans, allongés et prolongés en une languette plus ou moins élargie au sommet; 2 de ses pétales sont simples, bordés de duvet blanc; 2 autres présentent plusieurs petites oreillettes sur les bords qui, en outre, sont garnis de cils glanduleux; enfin le cinquième est glanduleux d'un côté, et duveteux de l'autre.

La *Rose Vicomtesse de Montesquieu* est une charmante nouveauté obtenue par M. Quétier de Meaux, et qui sera mise au commerce par lui cet automne.

Elle n'appartient rigoureusement ni aux *Hybrides remontants*, ni aux *Rosiers du Bengale*. Elle appartiendrait, par la partie supérieure de ses rameaux aux *Hybrides*, mais la portion inférieure du bois, son inflorescence et la facture des fleurs la rapprochent davantage des *Bengales*.

Quoiqu'il en soit, cette délicieuse rose est une bonne acquisition. Elle est très-florifère et supérieure au *Bengale commun*, par sa rusticité et sa végétation active, qui permettent de faire des massifs ou corbeilles de roses blanches toujours fleuries, chose qui nous manque dans nos jardins. La *Rose Souvenir de la Malmaison*, la seule que nous ayons jusqu'à présent, fleurit mal au printemps, et ses boutons sont sujets à pourrir. La *Noisette Aimée Vibert* est impossible pour massifs; ses rameaux sont trop longs et s'étalent trop. Le Rosier nouveau de M. Quétier a ses rameaux droits, dressés tous à fleurs. Aujourd'hui, 10 août, il est abondamment fleuri, et ses nouvelles ramifications sont toutes terminées par un bouton. La rusticité a été mise à l'épreuve pendant les deux derniers hivers; il a bravé les froids sans souffrir aucunement. Prix 20 fr. F. H.

Nousenregistrons maintenant les autres nouveautés, qui nous sont inconnues, avec la description des auteurs.

M. Guillot fils, horticulteur, grande rue de la Guillotière, 261, à Lyon, livre cette année les deux nouvelles roses suivantes :

Triomphe de Guillot fils (Thé), arbuste très-vigoureux, fleur très-grande, très-pleine, et s'ouvrant bien, blanc fortement nuancé de rose clair et ombré de jaune saumoné, très-odorante et très-belle. — 25 fr.

Paul Féval, hybride remontant, issue du Général Jacqueminot; arbuste très-vigoureux, fleur très-grande, pleine, bien faite, d'un beau rose de Chine éclatant, d'un bel effet. — 15 fr.

M. Guillot père, rue du Beguin, 28, à la Guillotière annonce :

Souvenir de Lady Cardley (hybride remontant), fleur grande, presque pleine, d'un beau rouge écarlate, vigoureux et très-remontant. — 15 fr.

Emile Dulac (hybride peu remontant), fleur grande, très-pleine, s'ouvrant bien, forme de coupe, d'un beau rose vif, très-belle. — 15 fr.

Par MM. Levêque et fils, boulevard de l'Hôpital, 134, Paris:

Duc de Rohan (hybride remontant), arbuste très-vigoureux, rameaux droits, feuillage d'un beau vert glauque, pédoncule fort et droit, fleurs très-grandes (10 à 12 c.), très-pleines, ouvrant très-bien, forme globuleuse, parfaite, rouge vif nuancée de vermillon et de ponceau très-vif, plante extra. — 25 fr.

Comtesse de Séguier (Samson), arbuste très-vigoureux, beau feuillage vert foncé, fleurs grandes, pleines, globuleuses, belle forme, rouge velouté nuancé de violet. — 15 fr.

Cette belle variété a obtenu l'année dernière à l'Exposition de la Société d'horticulture de Paris, le second prix des Roses de semis.

Maurice Bernardin (Granger), arbuste très-vigoureux, feuillage vert foncé, fleurs grandes, bien imbriquées, en corymbes, beau rouge vermillon clair, plante d'un grand effet. — 20 fr.

Cette variété, avec une autre du même semeur, a obtenu cette année, à l'Exposition d'horticulture de Fontainebleau, un premier prix (médaille d'honneur de Mesdames les patronnesses).

Souvenir de M. Rousseau (d'Angers), (Fargeton), arbuste vigoureux, feuillage vert clair, fleurs grandes, pleines, imbriquées, forme et tenue parfaite, rouge vif nuancé de carmin, centre quelquefois éclairé de blanc; belle plante. — 20 fr.

John Fraser (Granger), mousseux remontant, arbuste vigoureux, beau feuillage vert glauque, bois couvert d'aiguillons rougeâtres, le calice est couvert d'une belle mousse verte et épaisse, fleurs très-grandes (10 à 12 c.), bien faites, beau rouge vif nuancé de carmin, très-remontant, plante extra. — 25 fr.

(Extrait des Catalogues).

SALVIA CACALIÆFOLIA.

Les Sauges constituent un genre connu depuis longtemps, et qui joue un grand rôle dans la formation des massifs de pleine terre, et dans l'ornementation des serres froides et des orangeries pendant l'automne et le printemps.

La plupart des Sauges, en effet, et notamment les variétés Fulgens et Peruviana, fleurissent en pleine terre à l'automne, continuent leur belle floraison en serre froide ou dans l'orangerie pendant le mois de novembre, pour la reprendre ensuite avec un nouvel éclat aux premiers jours du printemps (1).

A côté de ces Sauges d'un rouge vermillon si magnifique, se place une variété déjà ancienne, le Salvia patens à larges fleurs bleues qui a joui d'une très-grande faveur pendant sa nouveauté, et qui restera toujours comme un type remarquable, grâce à l'azur de ses fleurs, couleur si belle et si rare dans nos parterres.

Une variété plus nouvelle, annoncée pour la première fois en 1860 dans les Catalogues de Linden, sous le nom de Cacaliæfolia, vient d'appeler l'attention des horticulteurs.

C'est une plante frutescente de moyenne grandeur, très rameuse à feuilles deltoïdes, hastées, cordées à la base; ses fleurs, de cinq centimètres de longueur, sont velues, du plus beau

---

(1) A ces espèces, on peut encore ajouter le *S. involucrata* figuré dans ce recueil : année 1860, pl. XVI. On peut se le procurer au bureau du journal, en fort pied : 1 fr. T. L.

bleu d'outre-mer, et disposées en grappes terminales formant des panicules de fleurs sessiles géminées; les corolles sont d'une conformation curieuse.

Cette variété fut découverte en 1840 par MM. Funch, Linden et Ghiesbregt, dans des forêts de Pins de la province des Chiapas, au Mexique, et le troisième de ces intrépides explorateurs l'a introduite de graines en 1858.

Le Salvia cacaliæfolia est plus rustique que les variétés Splendens et Fulgens; il se cultive comme ses congénères avec la plus grande facilité : mélange de bonne terre franche, de terreau, et, si on le peut, de terre de bruyère.

Chaque année il convient de renouveler la plante au moyen du bouturage; la bouture réussit à toutes les époques de l'année; il vaut mieux la faire en juin.

On hiverne les jeunes boutures sous châssis froid, ou dans une orangerie, ou dans une serre froide, et le plus près possible des vitres; on peut encore se contenter de les déposer dans tout autre local sain et bien aéré, mais à l'abri de la gelée.

Dès que les gelées ne sont plus à craindre, il faut mettre en pleine terre les boutures de l'année précédente, et en préparer de nouvelles pour l'année suivante, car les pieds mères ne se rentrent point: ils ne produiraient, l'année suivante, qu'un assez triste effet. Ces plantes, en vieillissant, se dégarnissent et fleurissent faiblement, tandis que les boutures de l'année précédente, vigoureuses et garnies jusqu'au pied, donnent au printemps et à l'automne les plus magnifiques floraisons.

Marquis de Saint-Innocent,
Président de la Société Autunoise d'horticulture.

CULTURE DES PELARGONIUM ZONALES.

Le Pelargonium zonale introduit du cap de Bonne-Espérance

en Europe il y a moins d'un siècle, est un des plus splendides ornements de nos jardins. Ses feuilles, comme son nom l'indique, sont presque toujours marquées d'une forte zone vert noirâtre; un pédoncule, long de 15 à 20 centimètres, porte une ombelle de 20 à 30 fleurs d'un beau carmin, voilà son type. Mais aujourd'hui que l'horticulture s'est emparée de cette belle plante, c'est avec difficulté que l'on rencontre l'espèce type, tant la fécondation et les soins d'une bonne culture ont amené de variétés; la nuance primitive a varié au rose vif, puis au rose clair, puis au blanc pur, et dans une si grande variété de nuances, qu'on ne pourrait les compter que par centaines.

Nous engageons les amateurs à faire eux-mêmes des semis de Pelargonium zonale ; ces semis sont faciles, et presque toujours ils donnent de riches couleurs.

Il faut recueillir de la graine sur de belles variétés, et semer en mars sur de vieilles couches et sous châssis, en ayant soin de ne pas trop recouvrir la graine.

Dès que la graine est levée, on éclaircit le plant que l'on repique plus au large, toujours sur terreau de vieilles couches; toutes les fois que le temps le permet on donne de l'air, afin d'empêcher l'étiolement. Lorsqu'après la première quinzaine de mai ces plants sont assez robustes pour supporter le plein air, on les met en place en plein soleil, dans une terre franche mélangée de vieux terreau, et l'on en verra fleurir le plus grand nombre dès la fin de septembre; on pourra alors choisir les meilleures variétés, et l'on ne devra pas oublier que les plus florifères sont celles qui se montrent d'une bonne vigueur et qui s'élèvent le moins.

Ces jolies plantes se multiplient aussi de boutures avec la plus grande facilité. Coupez une branche, placez-la en terre sous châssis ou dans un petit pot de deux pouces, vous serez sûr de la reprise, surtout, si vous avez eu soin d'enlever les euilles mortes dont la pourriture deviendrait contagieuse.

Voici comment nous avons l'habitude d'opérer, pour avoir une belle floraison de Pelargonium pendant l'hiver.

Lorsqu'au printemps nos boutures sont reprises, nous les plaçons dans des godets de trois pouces que nous enterrons sur une couche tiède ; aussitôt qu'elles poussent, nous les pinçons à 4 ou 5 yeux, afin de les faire ramifier ; dans le courant de juillet nous les mettons dans des pots de 6 à 7 pouces ; nous les pinçons une seconde fois et les enterrons jusqu'au bord du vase et en plein soleil ; nous les mouillons souvent et les arrosons quelquefois à l'engrais liquide.

A la première quinzaine d'octobre, nous les rentrons en serre sur une tablette bien éclairée, et pendant tout l'hiver nous obtenons une floraison abondante.

Ce n'est pas, cependant, qu'une serre soit nécessaire pour la conservation du Pelargonium zonale pendant l'hiver ; à défaut de serre et d'orangerie, une cave suffit si elle parvient à protéger cette plante contre la gelée et qu'elle laisse répandre sur elle assez de lumière ; il lui suffira aussi de peu d'arrosage, tous les quinze jours seulement.

La terre qui convient le mieux au Pelargonium zonale est un mélange par égales parties de terre franche, de terreau de feuilles et de terre de bruyère sableuse ; on fera bien d'y ajouter un vingtième de poudrette ; il sera bon de préparer ce compost trois ou quatre mois avant de l'employer.

Nous donnons ici la liste des variétés du Pelargonium zonale qui nous ont paru les meilleures, et nous les divisons en quatre groupes : 1° variétés à fleurs rouges ; 2° à fleurs blanches ; 3° à fleurs roses, et 4° à feuilles panachées.

Fleurs rouges.

Tom-Pouce.
Gloire de Puteau.
Marie Thierry.
Giganteum.
Etendard de Solferino.
Petit-Moutrouge.
François Chardine.

Fleurs blanches.

Adèle Sainville.
Madame Vaucher.
Caméléon.
Souvenir de Florestine Rivolet.
Marie de Blécourt.
Boule de Neige.

Fleurs roses.

Beauté de France.	M. Chardine.	Emile Devalière.
Henry de Beaudot.	Madame Marceaux.	Beauté du Parterre.
M. Henry de Bellecourt.	Roi des Roses.	

Feuilles panachées.

Perfection.	Lady Plimouth.	Cerise unique panaché.
Sylver Queen.	Anemoneifolium variega-	Eairy Nymphe.
Bouquet.	tum.	Sylver Leat.
Golden Circle.	Flower of the Day.	Mederifolium rose et blanc.

AUGUSTE PÉTOT.

Jardinier chez M. le marquis de Saint-Innocent.

CULTURE DES LANTANAS.

Un des arbrisseaux les plus gracieux que l'on puisse mettre en pleine terre pendant l'été, dont la conservation pendant l'hiver est des plus faciles, et qui a l'avantage de présenter un certain nombre de très-belles variétés, c'est le Lantana camara; et pourtant cette plante est presque délaissée : cela tient peut-être à cette fausse indication qu'on rencontre presque partout, qu'elle est de serre chaude.

En réalité cependant, quoique originaire de l'Amérique du Sud, le Lantana se contente d'un simple abri contre la gelée. Pendant l'hiver rigoureux de 1860, nos Lantanas n'étaient point dans nos serres, mais sous de simples châssis froids, où le thermomètre est souvent descendu à zéro, et nous n'avons pas perdu un seul sujet de la nombreuse collection que possède M. le marquis de Saint-Innocent.

Nous devons dire à la vérité, que presque toutes nos plantes étaient âgées de deux ou trois ans, et que les boutures de l'année ont beaucoup souffert de cette basse température.

Voici les conseils que nous donnons aux personnes qui voudraient s'adonner à la culture des Lantanas.

Comme un grand nombre de plantes de serre froide, le Lantana se multiplie facilement par le bouturage et les semis ; on

sait que c'est par les semis que l'on obtient des variétés nouvelles.

Aussitôt que la graine est mûre, on la débarrasse de son enveloppe charnue, et on la fait sécher. On pourrait semer de suite, mais il vaut mieux attendre le mois de mars, car, à cette époque, il est rare que l'amateur n'ait pas quelque semis à faire, et, lorsque l'on en doit soigner plusieurs en même temps, on est généralement moins sujet à les perdre de vue.

Il faut semer en terre de bruyère, dans des terrines que l'on place sous châssis et sur couche tiède; aussitôt que les plants sont assez forts pour être repiqués, c'est-à-dire lorsqu'ils ont quatre ou cinq feuilles, il faut les planter isolément dans de petits godets de trois pouces, et dès les premiers jours de juin ils ne tarderont pas à fleurir.

Pour celui qui ne fait pas de semis et qui veut des plantes toutes venues, nous lui conseillons de se procurer ses Lantanas au mois d'avril. Il devra les placer sous châssis et sur couche tiède, s'il est possible; lorsque ses plantes seront reprises et que les froids ne seront plus à craindre, il faudra qu'il les mette en pleine terre, au grand soleil, et les arrose copieusement pendant leur phase de végétation, c'est-à-dire pendant tout l'été : traités ainsi, les Lantanas fleuriront abondamment.

Vers la dernière quinzaine de septembre, on devra remettre en pot les Lantanas de pleine terre, afin qu'ils aient le temps de développer de nouvelles racines avant leur rentrée définitive sous châssis ou dans l'orangerie. On devra alors diminuer progressivement les arrosages, pour les cesser, ou à peu près, pendant l'hiver; et il ne faudrait pas s'étonner de voir tomber toutes les feuilles; ainsi traitées, ces plantes les perdent entièrement pendant leur période de repos. En mars ou avril il sera bon d'enlever le bois mort, de dépoter et rempoter dans des vases plus petits, et de placer, s'il est possible, les plantes sur une couche tiède où elles ne tarderont pas à pousser avec vigueur.

Si l'on veut multiplier le Lantana par bouture, il faudra s'y prendre de bonne heure, dès le mois de juin.

La bouture se place dans un godet d'un pouce, comme toutes les boutures, sous cloche et à mi-ombre; — on emploie la terre de bruyère.

Lorsque les plants sont bien enracinés, on les met dans des godets de trois pouces où ils passeront l'hiver, et on les laisse en plein air jusqu'à leur entrée sous châssis, vers l'époque des premières gelées.

Voici le nom des variétés que nous tenons pour les meilleures :

Alba magna.
Coccinea.
Fulgens mutabilis.
Delicatissima superba.
Madame Rondel.
Abbé Lautier.
Princesse Clotilde.
Barnarii.
Surpasse abbé Trouvé.
illiams Rollisson.
M. Butini de la Rive.
Napoléon III.
Madame Henry Jacotot.
Ferrand.
Adolphe Hwas.
Raphaël.
Delicatissima.
Incomparable.
Pelopidas.
Xanthina superba.
Comte de Clapier.
Géant.
Surpasse Filloni.
Multiflora excelsa.
Impératrice Eugénie.
Archimède.
Boule de Neige.
Corymbosa.
Grandiflora variabilis.
Victoire.

(*Bull. de la Soc. d'hort. d'Autun.*)

A. Petot.

NOUVELLE TAILLE DE L'ARBRE FRUITIER A PEPINS.

Monsieur F. Herincq,

L'an dernier vous avez publié, dans votre numéro du 15 septembre, un article intitulé *Mise à fruit des arbres trop vigoureux*.

Cette note que j'avais remise à M. Ch. Baltet, comme étant le résumé des explications que je lui avais données verbalement, pour lui faire apprécier le moyen que j'ai trouvé d'arriver promptement et sûrement à la mise à fruit des arbres très-vigoureux, n'était pas destinée à la publicité; je ne la lui avais

donnée que pour l'engager à faire lui-même l'épreuve du procédé avant de l'annoncer comme moyen efficace.

Je disais en terminant cette note, que suivant toute apparence, j'arriverais cette année (1861) à obtenir des boutons à fruit; je ne me trompais pas. En effet, sur un grand nombre de branches ou brindilles taillées au printemps, il s'est formé un et même deux boutons à fruit; ce résultat s'est manifesté sur les espèces les plus rebelles. Ces avantages me donnent la certitude que je suis dans le vrai, et que la taille faite en deux fois, à la chute des feuilles (novembre) pour les brins de prolongement des branches principales et au mois de mars pour toutes les autres parties de l'arbre, est un moyen certain, d'arriver à la mise à fruit des arbres dont la végétation est trop emportée.

La confiance que j'ai dans l'efficacité du moyen que je propose (la taille en deux fois), est fondée non-seulement sur les résultats dont je parle plus haut, mais sur ceux qu'a obtenus M. Ch. Baltet, sur plusieurs arbres, dans son établissement du faubourg Croncels, à Troyes.

Je suis heureux de pouvoir citer ici le nom de M. Baltet; ses connaissances en arboriculture sont trop connues, pour que son témoignage ne soit pas d'un grand poids, pour donner crédit à un procédé qu'on sera peut-être d'autant moins disposé à expérimenter, qu'il est plus simple et plus en rapport avec la marche de la végétation *libre* des arbres en plein vent.

L'extraordinaire, le merveilleux, séduisent presque toujours, tandis que le naturel passe trop souvent inaperçu.

Je crois devoir donner ici quelques explications nécessaires, pour bien faire comprendre les avantages que présente la nouvelle méthode que je propose pour la taille des Poiriers et des Pommiers (1).

---

(1) Je ne parle que de ces deux sortes d'arbres, parce que je n'ai pas eu l'occasion d'en soigner d'autres, en raison du peu d'espace qu'occupe mon jardinet.

Dans les arbres à haute tige, où tout est l'œuvre de la nature, où le caprice de l'homme ne change rien dans la marche naturelle de la végétation, ou, enfin, la fructification est plus prompte que sur les arbres soumis à des formes plus ou moins capricieuses; lorsqu'arrive le printemps, les yeux terminaux de toutes les productions, rameaux, brindilles, dards, sont tous disposés à s'ouvrir en même temps et à laisser une issue à la sève : c'est précisément cette répartition simultanée et proportionnée des sucs nourriciers dans toutes les parties de l'arbre, qui est la cause d'une plus prompte fructification.

Pour arriver au même résultat on doit, autant que possible, suivre la même marche, la nature étant notre plus sûr guide.

Par le moyen que j'indique, l'œil terminal de chaque branche, qu'on a taillé aussitôt la chute des feuilles, se façonnant pendant l'hiver, se trouve à peu près aussi avancé que les boutons de couronnement de toutes les productions qui n'ont pas été raccourcies à la taille du printemps; il est en outre celui sur lequel la sève agit avec plus de force comme étant le plus élevé; de plus, il est au moins de 15 à 20 jours en avance sur les yeux des brindilles qu'on vient de tailler (mars).

Ces explications rendent évident, pour tous ceux qui ont observé la marche de la sève, que n'étant pas retenue longtemps pour le développement de l'œil terminal de chaque branche principale, elle suivra naturellement son mouvement ascensionnel et ne se portera que faiblement dans les brindilles nouvellement taillées, dont les yeux terminaux ne sont pas assez avancés pour lui livrer passage; c'est dans ce cas qu'elle formera des boutons à fruit et produira rarement du bois. Si la première année ne suffit pas pour former entièrement le bouton à fruit, la seconde achèvera ce qui est commencé : dès la première année beaucoup de boutons terminaux des brindilles sont entourés de quatre à cinq feuilles.

Il arrive assez souvent, sur des arbres qui ont une trop grande

vigueur, telle que celle des miens, que des brindilles coupées tard, comme je l'indique, poussent malgré cela à bois; ceci a lieu principalement sur la branche de l'année précédente ou la sève agit avec plus de force que sur les précédentes; on les pince quand elles ont atteint 15 centimètres au moins, afin de ne pas faire sortir les yeux inférieurs sur lesquels on doit asseoir la taille au printemps suivant; il en sera de même pour toutes celles qui se produiront sur le dernier prolongement de la branche.

J'entrevois ici une objection à laquelle je dois répondre de suite, sans attendre qu'elle me soit faite plus tard.

Un pincement plus rapproché, me dira-t-on, produira pendant l'été ce que vous ajournez au printemps suivant.

Je répondrai que ma conviction bien profonde, basée sur un examen très-attentif de la marche de la sève et de ses effets, est que le pincement ne donnera pas un résultat aussi assuré.

Ne voulant pas me poser en autorité, je laisse à de plus experts que moi, et surtout à l'expérience, le soin de trancher la question ; je n'ai d'autre but, aujourd'hui, que de vouloir faire profiter tous les amateurs d'arbres d'un procédé qui m'a parfaitement réussi.

Pour peu qu'on réfléchisse, on ne doit pas s'étonner de ce que toutes les productions taillées tardivement, ne se couronnent pas toutes par un bouton à fruit; pour qu'il en fut ainsi, il faudrait supposer qu'on diminue la force végétative de l'arbre, ce qui n'a pas lieu heureusement. Tout l'avantage du moyen que je propose consiste à ouvrir à la sève une issue facile à l'extrémité de chaque branche, au lieu de la refouler en taillant très-tard sur des yeux peu avancés, ainsi qu'il arrive en suivant la méthode qu'on a enseignée de tout temps et que l'on professe encore aujourd'hui : *celle de tailler très-tard les arbres trop vigoureux*.

Pour mieux me faire comprendre et rendre plus saisissable,

par la pensée, l'effet que produit cette division de la taille, je comparerai un arbre, une quenouille par exemple, à un jet d'eau ayant autant de conduits qu'elle peut avoir de branches et autres productions ligneuses. Je suppose à chaque conduit un orifice proportionné aux fonctions de chaque partie de l'arbre : lorsque le conduit principal sera ouvert, que la pression de l'eau s'exercera simultanément sur tous les orifices, les plus petits ne lanceront qu'une certaine quantité d'eau ; si l'extrémité des conduits secondaires vient à être fermée subitement et que la même pression continue, l'eau ne sortira pas en plus gros volume par les plus petits conduits, mais elle sera lancée bien plus loin.

Le même effet se manifeste dans un arbre taillé tard dans toutes ses parties. Vous y avez laissé monter la sève en abondance, vous lui fermez les issues que lui donneraient les yeux des branches principales, et vous rognez tout à coup sur des yeux non disposés à s'ouvrir ; la sève est alors forcée de refluer vers ceux qui, étant plus avancés, lui livreront plus vite passage, et telle production qui est couronnée par un bouton à fruit à moitié formé, poussera à bois ; c'est en opérant ainsi qu'à chaque printemps on n'est pas plus avancé que l'année précédente.

Pour vouloir persister à admettre l'efficacité de la théorie que je combats (la taille très-tardive), après l'avoir mise en pratique pendant longtemps, sur la foi des nombreux auteurs que j'ai consultés, il faudrait admettre aussi, qu'un arbre ne doit recevoir, chaque année, qu'une quantité déterminée de sève et qu'en lui en retranchant une partie (celle qui se trouve dans la portion des branches qu'on coupe), on diminue sa vigueur ; énoncer une pareille idée suffit pour qu'elle soit condamnée de suite.

Je m'abstiens de parler du mal qu'on fait aux racines en suspendant ou en contrariant ainsi le mouvement de la sève ; il me suffit de signaler les avantages que tout le monde peut voir et apprécier.

J'engage tous les amateurs de Poiriers et de Pommiers à réfléchir aux idées que je viens d'émettre et d'en faire ensuite l'application, comme je l'ai faite moi-même, sur un petit nombre de sujets, jusqu'à ce que leur propre expérience leur ait confirmé tout ce que j'avance.

J'ose espérer que vous voudrez bien insérer dans votre estimable journal ces quelques observations, nécessaires, je crois, pour faire comprendre ce que vous avez publié l'an dernier.

Agréez, monsieur, etc.

HARDYAU-LASNÉ.

Bar-le-Duc, 29 juillet 1861.

P. S. La taille faite au mois de novembre, offre un petit inconvénient, contre lequel je dois prémunir les amateurs d'arbres ; c'est que, très-souvent, la gelée et les verglas font un tort très-grand au nouvel œil terminal de chaque branche; pour éviter ce mal, je taille à 2 centimètres au-dessus de l'œil et j'enlève cet onglet en faisant la taille du printemps.

COLONNE DE VIGNE EN SERPENTIN.

La sève de la vigne se précipitant vers les extrémités des sarments, on sait que, pour obtenir des coursons tous le long d'un cep montant verticalement, il faut tailler très-court, ordinairement sur 3 yeux, afin de se procurer deux coursons à chaque taille. Ce n'est donc que par une marche très-lente que l'on parvient à former, soit un cordon vertical soit une palmette.

Au moyen d'une forme nouvelle, que nous nommerons serpentin, on peut obtenir en 3 ou 4 ans une colonne de 2 à 3 mètres de hauteur et la poursuivre plus haut si on le désire. Voici comment on procède pour l'obtenir :

Lorsqu'à l'aide des moyens ordinaires de plantation et de

culture, on est parvenu à avoir un cep d'une certaine force, on laisse pousser un sarment de toute sa longueur, en prenant soin de ne pas arracher les faux bourgeons qui naissent à l'aisselle des feuilles, mais de les pincer à un œil.

Au printemps suivant, sur deux fils de fer galvanisés au zinc (n° 14), placés à une distance un peu moindre que la largeur à donner à la colonne, on attache le sarment en lui faisant décrire un serpentin dont les replis se trouvent distants de 30 à 40 centimètres.

Selon la vigueur du sarment on forme 3, 4 ou 5 étages ; on enlève tous les yeux placés au dessous des sarments, ceux des coudes parce qu'ils produiraient des pousses trop vigoureuses, ainsi que ceux qui, par leur position, amèneraient de la confusion pour le palissage des bourgeons. Par ces précautions, tous les yeux conservés, sur le dessus du sarment, donnent des coursons régulièrement distancés que l'on attache verticalement au serpentin même qui sert de treille.

Pendant la végétation, le sarment provenant de la pousse de l'œil terminal ou de celui qui le précède, s'il est dans des conditions meilleures, est conservé dans son entier et traité comme le sarment primitif, pour l'année suivante, en faire la continuation du serpentin.

A l'égard des coursons on suit les règles ordinaires : on taille sur un ou deux yeux.

Il faut prendre quelques précautions pour la courbure du sarment, afin d'éviter de la casser ; il subit pourtant certaine déchirure par la torsion sans que cela paraisse nuire à sa végétation.

Lorsqu'à côté de la colonne ou de tout autre pied de vigne, on a une partie de mur disponible provisoirement, on peut en employant un sarment vigoureux, établir un serpentin temporaire que l'on enlève après la cueillette des fruits. Un serpentin ainsi établi a donné en 1859 une récolte de 27 grappes du raisin Malvoisie gris.

L'Auteur de cette note possède un pied de vigne en serpentin formé depuis une vingtaine d'années, lequel, malgré une mauvaise position, est resté garni de presque tous ses coursons. Il a adopté cette forme pour tous ses pieds de vigne.

Ch. Dayeneux.

Liège (Belgique)

RÉPONSES AUX OBSERVATIONS

DE M. LE DOCTEUR PIGEAUX AU SUJET DES CAUSES DE LA MORTALITÉ PRÉMATURÉE DES ARBRES FRUITIERS.

Dans les nos V et VI, du journal de la Société impériale et centrale d'Horticulture de France, je remarque un article de M. le docteur Pigeaux, intitulé : *Causes de la mortalité prématurée des arbres fruitiers*. Après avoir lu attentivement cet article, je crois nécessaire de répondre à quelques-unes des opinions qui y sont émises : « Qui de nous, dit M. Pigeaux, n'a vu dans les jardins de nos pères, certains arbres qui, à cinquante ans, cent ans et plus, n'étaient pas encore trop décrépits, de ces beaux et bons fruits que l'on trouve fort rarement sur nos tables aujourd'hui ? »

Etait-ce en deçà ou au delà de la Loire ? Quelles étaient ces variétés fruitières ? voilà ce qu'il importait de savoir ! Ces variétés de Poiriers sont aujourd'hui ce qu'elles étaient il y a cinquante ans, cent ans ou plus ; comme au moment de leur apparition, quand les arbres élevés suivant les règles de l'art, sont plantés et entretenus avec les soins indispensables dans des situations analogues.

Dans l'*École du jardin fruitier*, publiée à Paris, en 1783, on trouve, 2e vol., page 299, les noms de variétés de Poiriers les plus estimés de nos ancêtres. Le nombre de ces variétés était réduit au chiffre de 33. Dans ce nombre, combien y en a-t-il

qui puissent aujourd'hui subir la critique quand on les élève sur franc en plein vent? Déjà en 1857, ce chiffre se réduisait à une dizaine de variétés. Pour l'espalier le nombre est plus élevé, mais il n'en est pas question ici.

Le second passage qui a fixé mon attention est conçu en ces termes : « D'où vient donc que la vie et la durée de ces arbres et la conservation de nos fruits vont toujours en décroissant? »

Avant de résoudre cette question en cinq points, l'auteur dit ceci : « Sans vieux arbres pas de bons fruits. »

Ce dicton en forme d'axiome est assez juste en thèse générale ; cependant, il aurait fallu ajouter à quel âge on peut espérer ceuillir d'un Poirier, cultivé sur franc, des fruits parfaits de forme et de saveur. En effet, les arbres fruitiers, de même que tous les êtres vivants, dans les différentes phases de leur développement, passent pour ainsi dire de l'enfance à la puberté, puis à la virilité, qui est l'époque de leur production la plus abondante de fruits parfaits, quand l'arbre est planté et entretenu dans les conditions où il se plaît. Par des soins intelligents, cet âge de virilité peut être continué pendant un grand nombre d'années, avant qu'il arrive à celui de la vieillesse et de la décrépitude.

Au premier point de son examen, l'auteur fait valoir un raisonnement basé sur des suppositions.

Voyons si notre observation est justifiée. « Les arbres élevés par nos ancêtres étaient plus durables, » dit-il.

Il n'a pu voir que les arbres qui ont résisté et survécu ; ceux qni ont péri ont disparu.

« Leurs produits étaient plus savoureux. » Comment se fait-il que des nombreuses variétés citées nominalement par les auteurs du milieu du siècle dernier, il y en ait à peine cinq ou six, lesquelles, sous le rapport de la saveur des fruits, méritent d'être conservées comme arbres cultivables en plein vent,

bien entendu en deçà de la Loire. Encore leur faut-il une situation favorable et un sol tout à fait convenable.

« On demandait, ajoute-t-il, aux semences de fruits sauvages de nos forêts de nouvelles variétés. » Qu'en est-il résulté? Nous venons de le dire.

« Les jardiniers des siècles passés, continue-t-il, ne préconisaient pas un fruit avant qu'il eût subi les épreuves de bonté et de vitalité que l'âge seul peut fournir. »

J'ignore absolument la source où l'auteur a puisé ce renseignement, et je ne connais pas le nom d'un seul jardinier du siècle dernier, auquel on serait redevable, en France, d'une seule variété de Poirier de mérite, provenant de ses semis faits à la recherche de fruits nouveaux ou plus perfectionnés. On le sait, assez généralement les variétés les plus estimées sont dues au hasard.

En dernière analyse, cette question se réduit à ces termes : à quel âge un semis de Poirier peut-il produire des fruits parfaits de forme et de saveur? Après cinq années de culture, le volume s'est accru, mais la forme et la saveur sont restées les mêmes qu'à l'époque où le fruit s'est montré une première fois sur le semis. Si, à une première production, le fruit est médiocre ou mauvais, ne vous attendez pas qu'il devienne meilleur ou bon dans cette même situation. Dès que l'on aura acquis la certitude par deux, trois ou quatre productions, que le fruit maintient invariablement ses qualités intrinsèques, ce qui est le point essentiel, on aura pu voir, en même temps, si la variété est fertile, si le fruit résiste au vent, s'il ne se gerce ou ne se fendille pas avant la maturité sur l'arbre, et s'il se conserve très-bien au fruitier jusqu'à l'époque où il peut être consommé. Dès que la conviction est fixée sur ces différents points, on commence à le reproduire à la pépinière et sur d'autres sujets, afin de continuer les études de la variété et réunir les éléments nécessaires pour formuler sa monographie spéciale.

Parmi les jardiniers-pépiniéristes du siècle précédent, en connaît-on un seul à citer qui se soit préoccupé de ces investigations?

A la question : Peut-on accélérer l'époque d'une première fructification? Nous inclinons à répondre affirmativement. C'est par la transplantation bisannuelle, trois fois répétée, que l'on obtient ce résultat. Par la déplantation on obtient des racines plus divisées, des radicelles plus abondantes. On connaît l'action des spongioles sur les organes de la fructification, quand elles se nourrissent dans un compost d'éléments de nutrition approprié à la nature du sol où le semis est replanté. Il y a d'autres considérations qui président à ces sortes de travaux, mais elles sont trop élémentaires pour mériter d'être relatées.

Sans jamais avoir eu recours aux pépins de fruits sauvages, il s'est trouvé, dans nos semis, des sujets aussi robustes, résistant aux intempéries de nos climats, aussi bien que les arbres des forêts transplantés dans nos jardins. Les reproductions plantées à titre d'épreuve dans les situations les plus défavorables ont bien mieux réussi que les variétés les plus rustiques des siècles précédents. — Les pepins à semer à la recherche de fruits nouveaux ont été choisis, par nous, dans les fruits les plus parfaits des variétés les plus perfectionnées provenant d'arbres adultes cultivés sur franc en plein vent.

Au deuxième point de son examen, l'auteur critique l'emploi du Cognassier, comme sujet du Poirier, celui de Sainte-Lucie pour le Cerisier et de l'Amandier pour le pêcher. Il a oublié peut-être d'ajouter le Paradis comme sujet du Pommier nain. Il serait superflu de suivre l'auteur sur ce terrain. Quand l'amateur fait une plantation de ces sortes d'arbres, il sait parfaitement ce qu'il peut en attendre.

La vie de l'homme est courte, on veut jouir promptement, eh bien ! ce sont précisément les arbres greffés sur ces sujets

pourvus d'un chevelu abondant, qui sont destinés à procurer au cultivateur de promptes jouissances, quand ces arbres, choisis avec discernement, sont plantés avec soin dans un sol et une situation où ils se plaisent. Au reste, cette culture artificielle, sous plusieurs rapports, ne peut entrer en ligne de compte, lorsqu'il s'agit de planter des Poiriers sur franc destinés à durer des siécles.

Au troisième point, il se plaint de l'incurie et de l'avidité de certains pépiniéristes, qui choisissent mal les sujets qu'ils destinent à être greffés. Peut-être aurait-il mieux valu les instruire en même temps, afin qu'ils puissent reconnaître d'après quels signes leur choix doit se fixer.

Au quatrième point, il s'élève contre la manie de mutiler les arbres fruitiers par une taille annuelle trop sévère, et sur ce point il est, selon moi, dans la vrai.

Au cinquième point, il dit encore : « Les arbres nous paraissent mal choisis dans leur essence, mal greffés, plus mal transplantés; torturés de toute manière par la taille, etc., etc. » Il voudrait voir non pas précisément proscrire la taille, mais la prévenir par des *pincements méthodiques* et des ébourgeonnements convenables.

Au lieu d'une tige centrale, il préférerait plusieurs tiges partant du pied de l'arbre au-dessus de la greffe, le nombre en étant proportionné à la vigueur de la variété.

A Dieu ne plaise qu'une telle proposition trouve de l'écho en France ou ailleurs.

Si l'auteur venait nous dire : voilà la méthode que j'ai pratiquée depuis dix ou quinze ans, venez voir le résultat que j'en ai obtenu, ce serait différent. On répondrait : j'irai voir l'application de cette méthode sur place pour vous féliciter du succès, s'il y a lieu.

Lorsque l'on examine les causes auxquelles il faut attribuer la mortalité prématurée des arbres fruitiers, et du Poirier en

particulier, on ne doit pas les chercher dans l'emploi du Cognassier.

Les variétés greffées sur ce sujet n'ont qu'une époque limitée d'existence. En voici le motif : Les racines chevelues se répandent tout autour de l'arbre dans le sol à peu de profondeur.

Elles aspirent en peu d'années les substances nutritives qui s'y trouvent, afin d'alimenter les fruits nombreux que ces arbres portent. Dès que l'on remarque que ces arbres souffrent et ne produisent plus, faute de nutrition, ne peut-on pas renouveler la terre en transplantant l'arbre? Par cette transplantation on en prolongerait l'existence; ces arbres vivraient la vie de l'homme, et que faut-il de plus? Quant au pincement des sous-latérales pratiqué à propos sur ces sortes de sujets, rien de mieux sans doute; quant à l'ébourgeonnement des sous-latérales inutiles à la charpente, effectué à la fin de juillet ou au mois d'août, cette opération sera à peine nécessaire après quatre ou cinq années de culture.

Quant à la taille de la flèche et au raccourcissement d'un ou de deux tiers des bourgeons des branches mères fructifères, et ce jusqu'à un bon œil d'appel de séve, en vue du rajeunissement, ne touchons pas à cette pratique, reconnue utile et indispensable.

En résumé, l'objet principal de l'auteur, en écrivant cet article, c'est de voir élever des arbres durables, dans le genre Poirier surtout, qui produisent en abondance des fruits savoureux, dès qu'ils ont atteint un certain âge.

Au lieu de critiquer les procédés suivis par certains jardiniers dans l'élève de ces arbres, ne valait-il pas mieux dire, pour leur instruction, comment ils devaient s'y prendre pour réussir, et aux amateurs à quel genre d'arbres ils devaient donner la préférence pour la réussite de leurs plantations?

Après avoir élevé en école depuis un quart de siècle environ

quatre mille sujets sur franc ou sauvageon, y compris les semis, aujourd'hui pour la plupart en production; après avoir élevé en pépinière plus de cent mille de ces arbres sur franc ou sauvageon, il peut nous être permis de dire quelques mots à ce sujet et d'émettre une opinion basée sur des faits.

Soit que le pepin provienne d'une variété de Poirier rustique et vigoureuse, soit qu'il vienne d'un fruit sauvage des forêts, il produit généralement des sujets sains et bien venants. Élevés dans un sol léger et divisé, les plants de semis auront, pour la plupart, la seconde année, des radicelles à côté du pivôt. Il importe de raccourcir celui-ci au moment du repiquage. Les plants qui paraîtraient débiles ou mal venants ne seront rebutés que l'année après le repiquage. Mis en place avant l'hiver dans un sol ni trop compacte, ni trop humide, ni trop léger, ni trop pauvre, ces plants y développeront des racines avant le solstice d'hiver. Si le sol a été bien apprêté au moyen d'engrais appropriés à sa nature, le sujet pourra recevoir l'écusson l'été suivant; mais il vaut mieux attendre la seconde année. Ayant acquis plus de vigueur, le jeune sujet développera une tige ramifiée plus solide. L'écusson enlevé d'un rameau provenant d'un sujet adulte cultivé sur franc, contribuera beaucoup à ce premier résultat. On a soin, l'année de la pousse, de supprimer à la fin de juillet, ou dans le courant du mois d'août, le bourgeon gourmant, s'il s'en présente, ou ceux jugés inutiles à la charpente. Le chicot est enlevé en même temps, et la plaie mastiquée; au printemps suivant on n'a garde de raccourcir la flèche.

Celle-ci est conservée intacte. On se borne à casser, du bout de l'index et du pouce, les bourgeons naissant autour du bourgeon terminal de la flèche. Cette opération très-importante, se fait en avril et mai. Le bourgeon terminal part avec vigueur et se ramifie de nouveau en prenant une forte consistance. Pour quel motif ferait-on une plaie inutile, en provoquant la

formation de bifurcations, qu'il faudra enlever au mois d'août suivant, en faisant de nouvelles plaies dont souffrira le jeune sujet? Ayant laissé intacts et sans taille et la flèche et les rameaux latéraux de la tige unique, on n'y voit naître ni bifurcation ni gourmands, et l'on n'est pas obligé, par conséquent, de faire souffrir l'arbre par des amputations que l'on a pu éviter. L'évolution de cette seconde pousse accomplie, on transplante le sujet à l'automne, immédiatement après la chute des feuilles. Cette déplantation a pour objet, d'espacer davantage le jeune arbre et d'obtenir des racines plus divisées et plus ouvertes. On laisse l'arbre encore deux années en place, ayant soin, toutefois, de raccourcir modérément les rameaux latéraux, et ce, au moment où la séve marque en mars et avril.

La flèche est gouvernée de la même manière que l'année précédente, à moins qu'elle ne soit trop en disproportion avec la ramification inférieure de la tige, et alors seulement on la raccourcit. L'année suivante, on agit de même, ayant soin de supprimer au mois d'août tout gourmand ou bifurcation qui se serait produits. A l'automne de la quatrième année de pousse, ces arbres sont dans les meilleures conditions possibles pour être vendus aux amateurs.

Déjà deux fois déplantés, ces arbres ont de bonnes racines et doivent nécessairement réussir à une troisième transplantation.

Les Poiriers, moyennant ces soins, entretenus d'après les mêmes principes, sont destinés à devenir la plupart des arbres durables.

Que la première ramification soit placée à un ou deux centimètres du sol, peu importe au succès, à la beauté et à la fertilité de l'arbre. Pourquoi tenez-vous tant à avoir les branches de la tige jusque contre terre? Connaissez-vous les inconvénients qui en résultent par la suite? Les arbres séculaires dans les jardins de vos ancêtres n'avaient pas cette forme. Ceux qui se sont conservés avaient le tronc libre jusqu'à cinq ou six pieds

du sol. L'action bienfaisante des rayons solaires pouvait s'y produire librement; les eaux pluviales y arriver sans obstacle. Vous voulez avoir sur franc des arbres séculaires sous la même forme que les arbres d'une durée éphémère sur le Cognassier! y a-t-il une comparaison à établir?

Il faut laisser chaque variété de Poirier prendre, sans contrainte, son mode de croissance et de développement naturel, si vous voulez en avoir un sujet sain et robuste. C'est de ces deux conditions qu'on peut espérer de beaux et de bons fruits.

Quand l'arbre est mis en place en vue de produire des fruits, on continue de lui appliquer les mêmes principes. S'il se présente des gourmands, des bifurcations ou des rameaux inutiles à la charpente, soit à la flèche, soit aux branches, on les enlève toujours après l'évolution de la séve, à la fin de juillet ou au mois d'août. On laisse intacts les brindilles ou les dards, mais on soumet au cassement du tiers ou des deux tiers de leur longueur, d'après la force et la vigueur de l'arbre, les branchettes sous-latérales, laissant les terminales intactes jusqu'au mois de mars.

Le cassement effectué au mois d'août est une opération préparatoire à la taille reconnue comme très-utile, en ce sens que la sève, trouvant une issue par les terminales, ne fait pas éclore les yeux placés en dessous de l'endroit cassé. Dans beaucoup de variétés, on voit les boutons se former, si ce n'est la première au moins la seconde année, sur les branchettes qui ont été cassées. J'ai appliqué le pincement au Poirier cultivé sur franc. L'expérience a démontré que le cassement est préférable.

C'est d'après ces procédés que tous les arbres, à mon école, sont entretenus. Exécutant par moi-même la plupart de ces opérations diverses, je puis en parler avec certitude.

Au reste, je suis convaincu qu'en France, de même que chez nous et ailleurs, des praticiens expérimentés entretiennent leurs arbres cultivés sur franc de la même manière ou à peu près, suivant le sol, le climat et la situation où ils sont plantés; que

les arbres sont sains, bien venants, beaux de port, portant tous les ans des fruits aussi savoureux qu'en produisaient dans les jardins de nos pères les variétés anciennes.

Il y a une autre question non moins importante, c'est de connaître les variétés dont on peut espérer, sur franc et en plein vent, des fruits parfaits qui résistent aux vents violents.

La solution de cette question est très-avancée à notre école, quant aux variétés fruitières qui en font partie. Un travail de ce genre ne sera jamais au grand complet, à cause des recherches incessantes faites dans la voie des semis.

Un semeur s'imagine, le plus souvent, qu'il suffit d'imposer un nom à son gain heureux, en indiquant les qualités du fruit et son époque de maturité. Un praticien réfléchi y demande d'autres conditions, qui pourraient à peine être comprises toutes dans une monographie spéciale. C'est, selon nous, et en dernière analyse, par des monographies que l'on fera progresser la science pomologique, bien plus que par des généralités qui n'ont aucun fait spécial pour objet de critique ou d'enseignement.

J. DE JONGHE (de Bruxelles).

POIRES DE VERGER POUR LA NORMANDIE.

JUILLET.

Doyenné de juillet. Arbre de vigueur moyenne, fertile, à branches ascendantes. Fruit petit, turbiné obtus, c'est-à-dire presque rond. Chair demi-fine, demi-fondante. Eau sucrée et parfumée.

Cette poire est meilleure et mûrit à la même époque que la Madeleine ou Citron des Carmes ; elle a en outre le mérite de ne pas gercer à l'arbre comme le fait cette dernière.

JUILLET. — AOUT.

Beurré Giffard. Arbre de moyenne vigueur, fertile. Ses branches sont grêles et flexibles, et, par cette raison, l'arbre se prête peu à la forme pyramidale; pour obtenir des fruits précoces, il vaudrait mieux le cultiver en espalier, à bonne exposition; mais cette variété se comporte très-bien en plein vent dans tous les terrains. Fruit moyen, pyriforme turbiné. Chair fine, fondante. Eau abondante, sucrée, acidulée. Ce très-bon fruit remplace avantageusement la Cueillette ou Epargne, qui, chez nous, est toujours malade en plein air.

AOUT. — SEPTEMBRE.

Hessel. Arbre vigoureux et fertile, à branches presque ascendantes. Fruit moyen, turbiné ou ovale-turbiné. Chair demi-fine, demi-fondante. Eau peu abondante, mais sucrée et agréable. En somme, c'est un assez bon fruit qui a le mérite de réussir dans tous les terrains.

Professeur Dubreuil. Arbre vigoureux, fertile. Branches ascendantes. Fruit très-bon, moyen, ovale-pyriforme, et dont souvent le pédoncule n'a de ligneux qu'une très-faible partie, longue de 2 à 3 millimètres, ce qui pourrait permettre de dire que cette poire n'a pas de pédoncule; elle est cependant susceptible de changer dans sa forme, car, parfois, elle est turbinée, et il serait possible de la confondre avec un Beurré Giffard. Chair très-fine, fondante. Eau abondante, très-sucrée, parfumée et légèrement musquée.

Cette variété a d'autant plus de mérite qu'elle a l'avantage de mûrir alternativement pendant un mois, ce qui est fort rare pour un fruit d'été.

Bon Chrétien William. Arbre de vigueur moyenne, affectant naturellement la forme pyramidale. Très-fertile. Fruit gros, très-bon, pyriforme obtus. Chair fine, fondante. Eau abondante, sucrée, très-musquée. Cette excellente et très-rustique

variété a le mérite de réussir dans tous les terrains, même sur les plateaux.

Beurré d'Amanlis. Arbre des plus vigoureux et des plus fertiles, à branches très-arquées, et par conséquent se prêtant peu à la forme pyramidale. Fruit moyen ou gros, turbiné. Chair demi-fine, fondante. Eau abondante, sucrée et suffisamment acidulée.

C'est un bon fruit qui réussit partout et rend de grands services dans notre localité.

SEPTEMBRE. — OCTOBRE.

Beurré Goubault. Arbre de moyenne vigueur, très-fertile, à branches ascendantes. Fruit petit, turbiné. Chair demi-fine, fondante, beurrée. Eau abondante et sucrée.

En somme, ce fruit est de très-bonne qualité.

Colmar d'été. Arbre de vigueur moyenne, très-fertile, à branches ascendantes. Fruit petit, turbiné. Chair demi-fine, demi-fondante. Eau abondante, très-sucrée et musquée.

Ce bon fruit a le mérite de se conserver longtemps sans blettir, et réussit dans tous les terrains.

Belle sans pépins. Arbre de vigueur moyenne, très-fertile. Branches grosses et ascendantes. Fruit gros, ordinairement aplati, ou plus large que haut, assez bon dans les terres légères, et même très-bon dans les terres froides ; mais il faut toujours en effectuer la cueillette avant parfaite maturité. Chair demi-fine, demi-fondante. Eau très-sucrée, parfumée, musquée.

Jalousie de Fontenay. Arbre assez vigoureux et très-fertile, à branches ascendantes. Fruit moyen, très-bon, pyriforme obtus. Chair fine, fondante. Eau abondante, sucrée, agréablement parfumée.

Il ne faut pas confondre cette variété avec la Jalousie décrite par Duhamel, et qui est de médiocre qualité ; celle-ci lui est bien supérieure, mais il est bon de la cultiver sur un sous-sol

perméable ; dans le cas contraire, elle est sujette à produire des fruits gercés, et son bois devient malade.

Doyenné Boussoch. Arbre vigoureux et fertile, à branches grosses et souvent arquées. Fruit assez bon, gros, ovale, très-obtus. Chair demi-fine, fondante. Eau abondante, sucrée, agréablement parfumée. Cette variété ne réussissant pas toujours très-bien sur les plateaux, il est préférable de la planter dans des terrains légers et en vallée.

Seigneur (Espéren). Arbre de vigueur, très-fertile, à branches ascendantes. Fruit moyen, turbiné obtus ou pyriforme turbiné. Chair fine, fondante. Eau très-abondante, sucrée et parfumée. Cette poire est une des meilleures de son époque.

Frédéric de Wurtemberg. Arbre peu vigoureux et très-fertile, à port vertical. Fruit moyen, très-bon, pyriforme obtus. Chair fine, fondante. Eau abondante, parfumée, excellente.

Louise-Bonne d'Avranches. D'après divers renseignements, cette variété aurait été obtenue vers 1788 par M. de Longueval ; de là, son nom primitif de Bonne de Longueval.

Arbre assez vigoureux et très-fertile, à branches ascendantes, et prenant naturellement la forme pyramidale. Fruit moyen, très-bon, pyriforme obtus. Chair blanche, fine, fondante. Eau abondante, sucrée et agréablement acidulée. Cette excellente variété réussit bien dans tous les terrains.

Fondante des bois. Arbre assez vigoureux, assez fertile ; mais il n'acquiert cette dernière qualité qu'en vieillissant, ses branches sont ascendantes. Fruit gros ou très-gros, bon, ovale-turbiné. Chair demi-fine, fondante. Eau abondante et sucrée.

C'est encore une des variétés qu'on ne peut trop recommander de cueillir avant parfaite maturité, et qui réussit bien partout. (*A continuer.*) CONSTANT LESUEUR (de Rouen).

Paris. — Imprimerie de E. DONNAUD, rue Cassette, 9.

CHRONIQUE.

Les beaux jours sont passés; température de différentes villes de France; première gelée, première neige, et premier dégel; l'hiver à Hyères; Canna du jardin Rantonnet; les Calcéolaires sous-ligneuses; ce qu'on doit penser de certains hybrides: un hybride qui a deux pères; une bouture anormale de Tamnus; Phénomènes de végétation produits par l'été exceptionnel de 1864; le chou à 5 têtes d'Yvetot; conclusion de ce qui précède. — Les idées en se choquant ne produisent pas toujours la lumière; le congrès pomologique; sa session d'Orléans; comment il établit la synonymie; anecdote curieuse au sujet des Poires de marchés: opinions de MM. Forest, Drouard et Forney, sur ces fruits; résultat de l'anecdote ci-dessus; M. Baltet à la Société impériale d'Horticulture de Paris, et la nouvelle taille de M. Hardyau-Lasne; un fait exceptionnel.

Il y a quelques jours, nous pouvions encore chanter avec Virgile « *Hic ver assiduum, atque alienis mensibus æstas* »; autrement dit : Ici c'est un printemps perpétuel, et l'été règne dans des mois qui ne sont pas les siens.

Aujourd'hui, de printemps et d'été il n'est plus question; au beau ciel bleu a succédé un froid et noir brouillard, puis la gelée; le feu du foyer a remplacé le feu du soleil; et les chrysanthèmes de l'Inde commencent à se faner dans les plates-bandes des jardins. Les beaux jours sont décidément passés.

Ce changement de temps est à peu près général en France. Le 26, octobre à huit heures du matin, le thermomètre centigrade est descendu : à Paris à 3 dégrés 6 dixièmes au-dessus de zéro; à Strasbourg, 2° 7; à Dunkerque, 5° 8; au Havre, 7° 4; à Cherbourg, 12° 9; à Brest, 10° 2; à Limoges, 4° 3; à Montpellier, 11°; à Marseille, 11° 6; à Toulon, 13°; à Nice, 14° et à Alger, 20. — A St-Pétersbourg il faisait moins froid qu'à Paris; le thermomètre marquait 4° 9 au-dessus; mais à Moscou et à Leipzick la température était inférieure : elle n'était que de 2° 2 dans la première ville, et seulement de deux dixièmes (pres-

que glace) dans la dernière, bien qu'elle soit située à 100 lieues environ moins au nord que la seconde capitale de la Russie.

A cet abaissement de température, a succédé subitement une période pluviale; la pluie n'a pas cessé de tomber pendant toute la journée du 29 dernier, et elle paraît avoir été, comme on dit, *universelle*. D'après le bulletin de l'Observatoire de Paris, le ciel était, ce jour-là, couvert ou nuageux sur presque tous les points de la France. Il pleuvait à Montpellier, Cette, Antibes, Nice, Avignon, en même temps qu'à Paris, Turin et Madrid.

Cette pluie n'a cependant pas *ramené* la chaleur; car la neige a fait son apparition le Jour des morts. Dans la matinée du samedi 2 de ce mois, elle tombait en larges flocons, à Segrez, près Arpajon; le *Journal du Havre* a annoncé qu'elle tombait le même jour dans les environs de Buchy, et en si grande quantité que le sol en était couvert de plusieurs centimètres d'épaisseur. C'est peut-être un peu exagéré ; celle que nous avons vu tomber à Segrez, disparaissait en *touchant terre*, pour nous servir d'une expression empruntée au dictionnaire de la marine (1).

Les journaux du Midi, qui nous annonçaient, vers la fin d'octobre, la reprise du chant de la cigale aux environs d'Hyères, — phénomène que les vieux habitants n'avaient jamais ni vu ni entendu citer, — vont sans doute nous donner avis, que cette insouciante chanteuse recrie actuellement

« . . . . . famine
« Chez la fourmi sa voisine. »

Mais Hyères, est un pays privilégié ; la glace y est rare ; la neige ne tient pas sur le sol, et les malheureux poitrinaires qui fuient les brouillards de la Seine, peuvent jouir pendant tout

(1) Le 17 de ce mois, la neige couvrait le sol dans cette localité, et le thermomètre est descendu à 8 degrés au-dessous de zéro le 19; au moment où nous mettons sous presse, dégel complet.

l'hiver, du tropical feuillage des *Wigandia* et des *Canna* du jardin Rantonnet : il ne serait donc pas étonnant que la bise n'y fût point venue, et que les cigales chantassent encore et toujours avec les habitants : « *Hic ver assiduum*, Ici règne un printemps éternel ».

Un de nos amis nous écrivait, à la fin de l'hiver dernier, — qui a été un hiver rigoureux, — que là, les *Canna* n'avaient point perdu leur feuillage et que beaucoup avaient continué de fleurir en pleine terre, à l'air libre, dans le jardin de Rantonnet, qui a une des plus riches collections en ce genre. Il nous citait parmi ces derniers, les *Canna aurantiaca, aurea vittata, crocea, glauca, erecta, gigantea, lutea-picta, edulis, cubensis, Sellowi, Warcewiczii, zebrina, patens, nobilis, Mulleri* et *warcewiczioides*, très-belle plante à grandes feuilles pourprées, à fleurs aurore magnifiques, et un des meilleurs porte-graines pour obtenir de nouvelles variétés.

Ces espèces sont donc celles que doivent préférer les amateurs du midi de la France, qui tiennent autant aux fleurs — très-belles du reste — qu'au feuillage de cette ravissante plante, de plus en plus à la mode, et dont nous espérons pouvoir bientôt publier un dessin.

Je dis, nous *espérons*; car il n'est pas toujours donné à l'homme de reproduire, sur le papier, certaines merveilles de la création. C'est ainsi, par exemple, que nous devions figurer des Calcéolaires sous-ligneuses, obtenues par M. Delvigne, et dont les graines sont mises au commerce par la maison Chapron, marchand grainier, quai Napoléon ; mais la difficulté d'exécution est telle, que nous devons y renoncer, du moins pour le moment. Nous ne cessons pas pour cela de recommander particulièrement cette nouvelle race, avec laquelle on parviendra à obtenir des variétés ligneuses, aux coloris aussi variés que ceux de l'espèce herbacée ; nous sommes d'autant plus certains de la réussite, que nous avons trouvé, dans la collec-

tion de l'obtenteur, un pied tout à fait ligneux, à feuilles cotonneuses en dessous, et dont les fleurs fond jaune, étaient marquées de points plus ou moins grands, irréguliers, et d'un rouge écarlate très-brillant; c'est donc une très-heureuse et importante conquête pour l'horticulture.

On assure qu'elle est le résultat de la fécondation croisée entre l'herbacée et l'espèce ligneuse; mais, sans mettre en doute la bonne foi de l'hybridateur, nous n'y croyons pas. Depuis qu'un partisan de l'hybridation nous a montré sa manière d'opérer, nous avons de moins en moins confiance en tous ces hybrides qui, chaque année, viennent frapper aux portes des amateurs trop crédules. Sa pratique est trop curieuse pour n'être point rapportée. Il enlève toutes les étamines, d'une fleur de Glayeul, par exemple, qu'il veut féconder. Jusque-là très-bien. — Ensuite il prend la fleur d'une autre variété, lui supprime également les étamines, et alors il se livre à l'exercice de la fécondation, en frottant et refrottant les deux stigmates! — O très-habile opérateur! que n'enfermez-vous ensemble, dans le même réduit, une femme blanche et une femme noire, vous seriez capable, neuf mois après, d'être le parrain d'un tout petit mulâtre, issu de ce mariage féminin. — Du reste, on a annoncé, il y a quelques années, une hybridation presque aussi forte, un *L..... hybride*, qui avait TROIS parents; une mère et *deux pères*. — Deux pères! c'est écrit en toutes lettres au catalogue... X... et Cie. — Comment les physiologistes vont-ils se tirer de là?

Ce fait est pour le moins aussi difficile à expliquer que celui d'une bouture de *Tamnus communis*, qui, depuis bientôt quatre ans, développe toujours de nouvelles racines sans émettre le moindre petit bourgeon visible à l'œil nu. Cette découverte importante a été annoncée dernièrement par un de nos confrères, qui demande aux partisans de la *Théorie Dupetit-Thouars* de vouloir bien lui expliqner ce singulier phénomène, autre-

ment que par les bourgeons latents invoqués par M. Gaudichaud (1).

Autres phénomènes! mais ceux-ci peuvent se passer d'explication.

Nous lisons dans le *Journal de Condom* : « Des Poiriers de *Roi-Louis* sont couverts de fruits aujourd'hui 27 octobre pour la seconde fois de l'année. » — On ne dit pas si les Poires sont mûres.—Nous avons vu, à la même époque, à Fontenay-Saint-Père, près Mantes, une treille de vignes, qui portait une nouvelle récolte, et dont les grains étaient de la grosseur des petits pois ; mais ils étaient trop verts pour parvenir à maturité. — Je me permets de faire observer à nos lecteurs, que ce n'est pas un renard de Lafontaine qui fait cette observation.

En Touraine, les habitants sont plus favorisés : ils ont pu faire deux récoltes de Cassis. A la Biche, un cultivateur a récolté à la fin d'octobre, d'une seconde végétation, *onze* Poires qui pesaient ensemble près de *onze livres* (vieux style).— Il paraît que la Touraine n'a rien à envier au beau royaume d'Italie: « *Bis pomis utilis arbor* », deux fois dans l'année les arbres fruitiers s'y couvrent de fruits; il est probable que les brebis y sont aussi deux fois mères, « *Bis gravidæ pecudes* », et qu'on y fait deux récoltes de pruneaux. Heureuse contrée!

Elle ne vaut pas cependant Yvetot. Jadis ce beau pays avait un roi qui se contentait d'un bonnet de coton pour couronne, aujourd'hui il vient de produire un Chou à cinq têtes, non pas couronnées, mais pommées. Cinq têtes au lieu d'une! C'est là un phénomène curieux de fertilité, pour lequel une explication est nécessaire. Aussi prions-nous les partisans de la *Théorie monocéphalique* appliquée au genre chou, de vouloir bien nous expliquer l'apparition de ces cinq têtes, autrement que par la division accidentelle du sommet de la tige, qui très-proba-

(1) Voir page 216.

blement a eu lieu dans l'individu signalé par le *Journal du Havre* ; car, alors, il faudrait admettre que les choux ont normalement cinq têtes, puisque celui d'Yvetot en présente cinq. Il est vrai que le plus grand nombre n'en a qu'une, mais ce serait l'exception ; la règle, basée sur un seul, en admettrait cinq. — Avis aux amateurs de théories. Il y a ici de quoi se faire un beau nom dans la science.

Parmi les phénomènes de végétation produits par l'été exceptionnel de 1861, le *Journal d'Indre-et-Loire* mentionne un bouquet de Lilas et d'Épine noire en fleurs. Cette dernière provenait d'une haie qui a fleuri pour la seconde fois à Bonneuil-Matours. Il n'est pas rare de voir le Lilas fleurir à l'automne dans le midi de la France. A l'île Port-Croz, une des plus jolies et des plus pittoresques des trois îles d'Hyères, près Toulon, chaque année le lilas commence à fleurir vers le mois de novembre, époque des grandes pluies ; mais cette floraison est chétive : quelques fleurs se développent seulement dans chaque thyrse ; on pourrait croire à une floraison avortée ; au printemps, néanmoins, la floraison est splendide.

De tout ce qui précède, je conclus que si l'été fut magnifique, il n'est pas dit que l'hiver le sera. Or, ici la prudence veut qu'on croie plutôt au mal qu'au bien. En conséquence, nous devons supposer que l'hiver ne sera pas couleur de rose, et que les appareils de chauffage et les paillassons auront un certain rôle à jouer dans le grand drame qui se prépare. Il importe donc de mettre les premiers en état de fonctionner et de fabriquer les seconds, avant que le besoin s'en fasse réellement sentir : car il serait trop tard d'y penser, quand la gelée aura ravagé les serres, et qu'il ne restera plus rien à préserver.

De même, il faut songer à faire sa commande d'arbres avant l'épuisement des pépinières, sinon pour planter de suite, du moins pour avoir les espèces qu'on désire, et en beaux sujets ; car pour la plantation, les uns veulent qu'on plante à l'automne,

les autres prétendent que c'est mieux au printemps. Depuis fort longtemps les idées se choquent sur cette importante question, et cependant la lumière n'a pas encore jailli.

Il semblerait que cet axiome ne s'applique pas aux questions horticoles. Voilà quelques 4 ou 5 ans qu'un Congrès pomologique s'est constitué pour établir une synonymie des fruits. Chaque année on discute sur ceci et sur cela. Les idées se choquent, des individus se froissent... mais de lumière, point. La question serait toujours aussi embrouillée, au dire de certains pomologistes, qui ne participent pas au travail du Congrès, et nous sommes assez disposé à les croire. Nous l'avons dit déjà plusieurs fois, il y a dans ce Congrès un vice d'organisation. Il pèche par sa base, et jamais il ne pourra produire quelque chose de bon, de solide. Pour un travail comme celui entrepris par le Congrès pomologique de Lyon, il ne suffit pas de discuter, il faut avant tout produire des pièces à l'appui de ses arguments. Or, les pièces manquent absolument. Ainsi, à la réunion d'Orléans, qui a eu lieu en septembre dernier, on s'est occupé du genre fraisier. Eh bien! là, aucune fraise n'a été, dit-on, présentée comme pièce de conviction. Comment alors a-t-on pu constater l'identité des variétés synonymes? Sur quoi s'est-on fondé pour réunir, par exemple, la fraise B à la fraise A? Sur le dire de M. X. ou de M. Z.! Mais rien ne garantit l'exacte détermination de ses plantes. Ce n'est pas là un travail sérieux. Nous le répétons, on ne peut établir une synonymie que par la comparaison d'échantillons authentiques, c'est-à-dire d'après les produits des obtenteurs; car les sujets provenant du commerce peuvent être mal déterminés; une variété peut être présentée avec le nom d'une autre : de là une erreur synonymique.

Maintenant, comment peut-on certifier la nouveauté d'un fruit, quand on ne juge que de souvenir et qu'on ne connait pas pas toutes les variétés existantes?

On rapporte, à ce sujet, une anecdote assez piquante qui prouve..... : mais racontons seulement.

Il paraît qu'un amateur, voulant éprouver la science des membres du Congrès, a envoyé, à la séance d'Orléans, plusieurs fruits très-connus, qui courent les marchés de Paris, avec prière de les examiner, pour savoir à quelles espèces ils appartenaient. Le Congrès, après examen, déclara ne pouvoir arriver à la détermination sans les rameaux. L'amateur susdit de prendre aussitôt le chemin de fer pour Paris et de faire parvenir, le lendemain, les rameaux demandés. Même indécision de la part des illustres pomologues, qui déclarèrent enfin ne point connaître les poires, objets d'une sérieuse étude. Qu'en faut-il conclure ? M. Forest, très-expert en la matière, déclare que « tous ces fruits sont des fruits sans nom de localité, et qu'il est impossible de reconnaître, au milieu de la multitude des variétés qui arrivent aux halles. » — Cependant l'amateur possède les noms des variétés présentées. — M. Drouard démontre à son tour « qu'un progrès réel s'est manifesté, depuis une dizaine d'années, pour la qualité des fruits vendus dans les rues de Paris, » et M. Forney dit « que ce sont les chemins de fer qui ont fait développer, en province, la culture des fruits de table. » (Séance de la Société Impériale de Paris, 12 septembre 1861.)

En tout cas, l'anecdote ci-dessus ne prouve pas qu'un progrès réel se soit manifesté dans la science de MM. les pomologistes du Congrès ; ils viennent de donner la preuve, qu'ils sont un peu au-dessous de la position à laquelle ils prétendent, et de la noble tâche qu'ils ont à remplir. Nous leur conseillons, pour l'avenir, d'abandonner le ton dogmatique avec lequel ils tranchent les difficultés ; ce ton ne convient bien qu'aux grands maîtres.

Pour faire admettre que nul n'a de science pomologique que soi et les siens, il faut donner des preuves de cette science, et surtout ne pas revenir à chaque instant sur la chose jugée, en retranchant des synonymes aux *synonymes détruits*, et en repor-

tant aux *synonymes détruits* des *synonymes retranchés ;* ce qui, je dois l'avouer, ne me paraît pas d'une très-grande clarté. Retrancher ce qui est détruit, est une opération qui n'a jamais pu entrer dans mon esprit. Si le Congrès prétend détruire des noms, je n'hésite pas à déclarer qu'il n'accomplira jamais sa tâche. Un nom est une chose indélébile. On peut anéantir la chose qui le porte, mais lui ne peut s'effacer ; il reste toujours et quand même, car il est attaché à l'histoire et il ne peut périr qu'avec elle. Détruisez-donc l'histoire ? Que le Congrès pomologique se contente de signaler les meilleures variétés, en réunissant, en *synonymie*, tous les noms différents qui désignent un même fruit, sans en détruire aucun, et sa tâche sera encore assez belle, pour qu'il mérite bien des disciples de Pomone. La plaisanterie d'Orléans, dont il aura sans nul doute longtemps à souffrir, de la part de son auteur, est une salutaire leçon qui le retiendra, certainement, dans ses allures doctorales.

Il semblerait, du reste, qu'elle a déjà porté fruit. Dans une des dernières séances de la Société impériale d'Horticulture de Paris, M. Charles Baltet a lu une note sur une nouvelle méthode de taille, de M. Hardyau-Lasne, qui est en opposition complète (1), avec celle patronnée par plusieurs membres de cette illustre compagnie. Il fut écouté avec beaucoup d'attention, et reçut, à la fin, les félicitations de tous les membres présents. Exceptionnellement, à la suite de cette lecture, M. Forest n'a rien eu à déclarer, M. Drouard n'a pu rien démontrer, et M. Forney n'a pas trouvé un seul mot à dire. Leur silence a fait sensation. En quittant la salle, chacun de se demander : Que leur est-il donc arrivé ? Est-ce qu'Orléans produit son effet ?

On n'en sait rien encore. S'il me parvient quelques détails sur ce fait si surprenant, je vous en ferai part, chers lecteurs, dans ma prochaine chronique.

F. Hérincq.

(1) Voir page 175.

ALLAMANDA NERIIFOLIA (Pl. XV).

Etymologie : dédicace au docteur Allamand, savant hollandais.

Famille : Apocynées de Jussieu. *Pentandrie monogynie* de Linné.

Caractères génériques. Les Allamanda sont des arbrisseaux à rameaux dressés, quelquefois grimpants ; à feuilles verticillées, ou opposées, rarement alternes au sommet des rameaux ; elles sont brièvement pétiolées et accompagnées, entre les pétioles, de glandes simples ou à 2 lobes. Les fleurs, jaunes et disposées en cymes axillaires et terminales, ont un calice à 5 lobes un peu inégaux ; la corolle est grande, à tube rétréci à sa base, brusquement dilaté au-dessus en une sorte d'entonnoir, et garni à son sommet d'écailles profondément fendues en deux lanières ; les lobes de la corolle, au nombre de cinq sont arrondis, presqu'égaux. Les 5 étamines, qui alternent avec les écailles, ont des anthères sagittées plus longues que les filets.

Un seul ovaire à une loge occupe le centre ; il est entouré d'un disque charnu et surmonté d'un style filiforme qui est terminé par les deux lobes du stigmate. Le fruit est une capsule qui s'ouvre en deux valves sur les bords desquelles sont insérées de nombreuses graines entourées d'une aile membraneuse.

Historique des espèces. Quatre espèces d'*Allamanda* sont ou ont été cultivées. La première est l'*Allamanda cathartica* de Linné, originaire de la Guyane, et introduite vivante en Europe, en 1785. La seconde est l'*A. verticillata*, que Desfontaine a fait connaître vers 1832. L'*A. Schotii* a fait son apparition en 1844, et le *neriifolia*, est une espèce d'introduction assez récente au Muséum de Paris, où elle a été nommée par M. A. Brongniart.

Faguet pinx. *Debray sc.*

Allamanda neriifolia.

Cet *A. neriifolia* est un arbrisseau qui peut atteindre de 2 à 3 mètres, à rameaux dressés : ses feuilles sont lancéolées acuminées, d'un beau vert; de grandes et jolies fleurs, d'un beau jaune vif, sont disposées en petits bouquets au sommet des rameaux, où elles se montrent de juillet en août. — C'est une magnifique conquête.

Culture. Les *Allamanda* sont des arbrisseaux de serre chaude qui exigent une chaleur humide assez élevée et constante pour bien fleurir. Il n'est pas prudent de les exposer à l'air libre pendant l'été, qui est, dans notre climat, généralement sec. Cette sécheresse atmosphérique durcit les jeunes pousses en voie de formation; les fleurs se forment mal et tombent souvent avant leur épanouissement. Ces arbrisseaux doivent donc toujours rester en serre chaude, qu'ils ornent du reste magnifiquement pendant une partie de l'été. La multiplication est facile par bouture.

O. Lescuyer.

LES TIGRIDIA.

Variétés speciosa et conchiflora (pl. xvi).

Etymologie. Du latin *tigris*, tigre : du tube de la fleur qui est tacheté comme la peau du tigre.

Famille. *Iridées* de Jussieu : *Triandrie trigynie* de Linné.

Caractères génériques. On appelle *Tigridia* des plantes vivaces bulbeuses, à bulbe tuniqué qui émet une tige garnie de feuilles en forme d'épée, plissées longitudinalement. De cette tige naissent au sommet des fleurs très-grandes et très-belles, accompagnées de grandes bractées vertes.

Chaque fleur est composée d'un périanthe coloré, imitant

une corolle, à tube court mais très-large, tacheté, à 6 divisions dont 3 extérieures très-larges et très-étalées, et 3 intérieures beaucoup plus petites : de trois étamines soudées par les filets en un très-long tube qui engaîne le style terminé par 3 stigmates partagés chacun en deux lanières filiformes. L'ovaire, qui est triangulaire, infère, devient, à la maturité, une capsule à 3 loges renfermant plusieurs graines bisériées insérées à l'angle interne de chaque loge.

Historique des espèces. Tous les *Tigridia* sont originaires du Mexique. La première espèce fut découverte par Brancion, qui la fit connaître à Lobel ou *Lobelius* par un dessin qu'il avait rapporté du Mexique. Elle était, d'après Lobel, à fleurs jaunes, avec les macules rouges. En 1651, Hernandez, botaniste espagnol, signala une espèce à fleurs rouges que Linné nomma *Ferraria Pavonia*. A cette époque ni l'une ni l'autre n'était cultivée en Europe.

Ce n'est qu'en 1796, que l'espèce à fleurs rouges apparut dans les cultures anglaises ; c'est elle que Redouté a publiée sous le nom de *Tigridia Pavonia ;* son introduction en France ne date que de 1802.

L'espèce à fleurs jaunes, signalée par Brancion, est très-certainement le *Tigridia conchiflora* décrit par Sweet en 1824, mais que nous ne connaissons, dans les cultures françaises, que depuis une dizaine d'années.

Ces deux espèces sont des plantes d'un grand effet ornemental et qui ont bravé les caprices de la mode ; car malgré leur ancienneté, elles sont toujours très-recherchées des amateurs de plantes bulbeuses.

Deux autres espèces ont été ensuite successivement introduites, sous les noms de *T. violacea* et de *T. Herbertii*, cette dernière à fleurs jaunes ; mais la culture les a abandonnées, et avec raison : les fleurs sont petites et sans éclat.

Le *Tigridia conchiflora* à grandes fleurs jaunes (fig. 1) est

Fayaud pinx.

Debray sc.

Tigridia.

resté ce qu'il était lors de son introduction, du moins nous ne lui connaissons aucune variété.

Le *T. Pavonia*, au contraire, subissant l'influence de la culture européenne, a beaucoup gagné comme forme et comme coloris. Plusieurs variétés sont sorties des semis; la première est le *T. speciosa* obtenu par un amateur du Mans, en 1850; c'est lui que représente la fig. 2 de notre pl. XVI.

Un amateur très-distingué de la Société nantaise d'Horticulture, M. Vigneron de la Jousselandière, possède une belle collection de ce genre, auquel il ajoute chaque année de ces *gains* qui ont été admirés et couronnés l'an dernier à l'exposition de Nantes. Il a eu l'extrême bonté de nous faire hommage de sa riche et intéressante collection; malheureusement un accident ne nous a pas permis de jouir de la floraison. Nous n'en devons pas moins de bien sincères remercîments à M. V. de la Jousselandière, et nous le prions de les accepter.

Culture. Pendant longtemps on a cultivé les *Tigridia* en serre tempérée. Aujourd'hui on les cultive à la manière des Glayeuls, en pleine terre, en relevant les bulbes après la chute des feuilles. Mais cette culture n'est pas sans présenter quelques difficultés; aussi les déceptions ne sont pas rares. Souvent, au moment de la plantation des bulbes, on ne trouve que des débris d'oignon; la pourriture ou la sécheresse a tout détruit.

La cause de cet accident réside dans l'imparfaite maturité des bulbes, qui ne *s'aoûte* que très-tardivement. Lorsqu'on arrache ces plantes à l'automne, à l'approche des froids, la végétation, souvent, n'est pas encore terminée; les bulbes ne sont pas entièrement formés; les tissus regorgeant de suc aqueux, n'ont pas atteint la solidité voulue pour résister à l'action des agents extérieurs. La sécheresse durcit rapidement ces tissus et dessèche le germe en train de se former. L'humidité

extérieure, joignant son action à l'humidité intérieure décompose ces masses charnues qui tombent en pourriture.

Pour obvier à ces inconvénients et obtenir une belle floraison de ces plantes, il faut choisir une bonne exposition : celle du midi par exemple. Le sol doit être léger et parfaitement drainé. On plante les bulbes au printemps peu profondément (4 à 5 centimètres) par groupes isolés de toutes plantes. Pendant les fortes chaleurs, les arrosements ne doivent pas manquer ; avec un sol bien drainé, on peut arroser presque impunément. Au mois de juillet ou d'août, les fleurs apparaissent. Les spathes qui terminent la tige en renferment 5 ou 6. Une seule se montre à la fois, et le jour qui la voit éclore la voit aussi se flétrir ; sa durée n'est que de 7 ou 8 heures... Mais qu'elle est belle!

A l'Automne, lorsque les feuilles sont flétries, et que les pluies s'annoncent, on enlève les bulbes, — *non pas à nu*, — c'est là la cause de leur perte, mais *avec une petite motte de terre*, dans laquelle ils achèvent du mûrir. On les met alors dans un endroit sec, à l'abri de la gelée. Ainsi préparés, ces bulbes résistent parfaitement à l'action de la sécheresse, et se conservent jusqu'au printemps suivant, époque de la mise en pleine terre.

F. Herincq.

L'AMARYLLIS VITTATA ET SA VARIÉTÉ RUBRA.

Parmi les plus belles fleurs et les plantes véritablement ornementales, figurent la plupart des espèces appartenant à la famille des Amaryllidées, et celles du genre Amaryllis en particulier.

Malheureusement ces belles plantes, qui nous sont venues des régions chaudes de l'Afrique ou du Nouveau continent, pour offrir une belle végétation et donner une floraison brillante et facile demandent, en général, une température et des

soins qui rendront toujours leur culture coûteuse et dificile, et les empêcheront de se répandre dans les serres des amateurs.

Quelques-unes cependant semblent faire exception à cette règle et se montrent vraiment accessibles à tous les horticulteurs pour la facilité avec laquelle on peut les faire fleurir. Soit que les contrées d'où elles tirent leur origine jouissent d'une température moins élevée, soit qu'elles croissent à une altitude plus grande, soit enfin que leur époque de repos coïncide avec notre saison froide, et leur temps de végétation avec notre saison chaude, elles peuvent parcourir toutes les phases de leur évolution avec le seul abri d'une serre tempérée, ou d'un simple châssis froid, ou même, en l'absence de ces abris, avec l'aide d'une bonne couverture de feuilles jetées sur le sol où elles sont placées pour les préserver de nos plus grands froids. Telles sont: l'*Amaryllis formosissima* ou Lis St Jacques, l'*Amaryllis longifolia et Amaryllis belladona*, qui sont connues d'un grand nombre d'amateurs. Telle est aussi l'*Amaryllis vittata*, qui, quoique moins répandue que les espèces que je viens de mentionner, est plus digne qu'elles encore de fixer l'attention, sans être d'une culture plus dificile. En voici la description succincte.

L'Amaryllis à bandes ou à rubans (*Amaryllis vittata*, l'Herit, ou *Hippeastrum vittatum*, Herb.) forme aujourd'hui un sous-genre, dont elle peut être considérée comme le type, désigné par Herbert sous le nom d'*Hippeastre* (étoile du Chevalier). Elle est aussi appelée vulgairement *Belladone d'été*; elle est originaire de l'Amérique méridionale.

Son bulbe est subglobuleux, un peu aplati, de moyen volume, à tuniques extérieures plus ou moins rougeâtres, à fibres radicales épaisses et charnues. Dans la dernière quinzaine de mars, un peu plus tôt ou un peu plus tard, suivant le milieu dans lequel se trouve le plante, ce bulbe, qui est demeuré en

repos tout l'hiver, commence a émettre ses feuilles. Elles se montrent successivement, au nombre de six ou en plus grand nombre, d'abord dressées et se recourbant ensuite. Lors du développement complet de la plante, elles sont longues de 50 cent. environ et larges de 4 à 5 centimètres, canaliculées sur leur milieu, à pointe subaiguë, à la face inférieure verte parsemée de points rougeâtres, à la face supérieure d'un vert lavé de pourpre brun. Un mois environ après la naissance des feuilles, dans la seconde ou même dans la première moitié d'avril, apparaît, entre les écailles du bulbe, la hampe florale, cylindroïde plus ou moins aplatie en bas, de couleur pourpre brun glauque, parvenant à une hauteur de 50 à 60 centimètres au plus, et terminée par une spathe bivalve qui s'ouvre bientôt pour laisser sortir de deux à cinq fleurs.

Ces fleurs, qui s'épanouissent dans le courant du mois de mai, sont de la grandeur de celles de l'*Amaryllis belladona* ou du *Lis longiflore*. Elles sont pédonculées, réfléchies et horizontales, longues de 10 à 12 centimètres, à tube long, verdâtre, teinté de brun. Elle offrent un périanthe régulier à six divisions, dont trois extérieures plus grandes, et trois intérieures plus petites, crénelées sur les bords, à pointes recourbées extérieurement, de couleur blanc verdâtre en dehors, avec le sommet des divisions lavé de rouge pourpre, également blanches en dedans, mais présentant sur leur milieu une bande blanche, des deux bords de laquelle partent des lignes de couleur carmin foncé, ou mieux couleur chair musculaire, et se rendant vers les parties latérales de la division à la façon des barbes d'une plume. Les étamines, au nombre de six, ont un pollen jaune, et sont insérées à la base de chacune des divisions du périanthe; elles sont toutes déjetées en bas de la fleur et redressées à leur extrémité. Le style blanc, terminé par un stigmate trifide, est plus long que les étamines. L'ovaire infère est cylindroïde, et mesure 2 à 3 cent. de longueur.

Ces belles fleurs, qui s'ouvrent successivement, ont un léger parfum ayant peut-être quelque analogie avec l'odeur du Cassis. Elles offrent leurs maximum de développement et de beauté le deuxième ou le troisième jour de leur épanouissement, vers le moment de la déhiscence des anthères. Elles perdent ensuite peu à peu de leur éclat, et se fanent tout à fait au bout de huit à dix jours de durée. Les feuilles de la plante se conservent vertes jusqu'en octobre, époque à laquelle elles jaunissent et disparaissent tout à fait.

L'*Amaryllis vitata rubra* paraît être une variété de la plante que nous venons de décrire, obtenue sans doute par son croisement avec une autre espèce de couleur éclatante. Elle est plus belle encore peut-être que l'espèce primitive. Elle s'en distingue par ses feuilles plus longues et plus larges (70 cent. de long sur 6 de large), d'un vert foncé presque bleu, glauques, ainsi que la hampe, qui est grosse, quelquefois double, et haute de 65 à 70 centimètres. Elle s'en distingue sourtout par ses fleurs, qui sont munies, à la base de leur pédoncule, de trois ou quatre grandes bractées, et qui ne mesurent pas moins des 16 à 17 centimètres de longueur. Leur périanthe a sa surface extérieure verte à la base et d'un rouge carminé dans le reste des divisions ; en dedans celles-ci sont d'un beau pourpre carmin, et présentent sur leur milieu, une bande d'un blanc verdâtre, d'où partent des stries pourpre plus foncées. Les étamines sont brunes à pollen jaune. L'ovaire triangulaire à de deux à trois centimètres de long. La plante, qui donne beaucoup de caïeux, est robuste; elle tient, comme ses congénères, ses fleurs horizontales et largement ouvertes. Les feuilles jaunissent moins vite et se conservent plus longtemps que dans l'espèce mère.

Quant au mode de culture de ces deux belles plantes, il est des plus faciles.

Une terre légère et substantielle, composée par tiers : de terre franche, de terre de bruyère et de terreau de feuilles, est celle

qui leur convient. Soit qu'on les cultive, en pot, en serre tempérée, soit qu'on les cultive sous châssis froid ou tout à fait en pleine terre, au pied d'un mur au midi, il est nécessaire de de tenir leur bulbe durant l'hiver à l'abri de la gelée et de toute humidité. Au printemps, on mouille peu à peu la terre dès qu'on voit poindre les feuilles, puis on arrose largement durant le période de végétation. Avec ces légers soins, on verra souvent ces belles plantes développer sur des tiges robustes une ample et riche floraison.

Edm. Le Bèle.
(Soc. de la Sarthe).

CHOIX DE JACINTHES SIMPLES DE HOLLANDE.

A cette époque de plantation de Jacinthes, nous croyons être agréable à nos abonnés, en leur donnant la liste des plus belles variétés à fleurs simples, que nous avons observées à la dernière floraison, dans la collection de MM. Louesse et Fontaine : nous les classons par couleurs.

§ 1. *Bleues.*

Orondatus.
Nemrod.
Thunberg.
L'Ami du cœur.
La plus noire.
Bonaparte.
Belle Africaine.
Quentin Durward.
Charles Dickens.
Grand lilas.
Fleur parfaite.
Baron de Thuyll.
Emicus.
Lord Nelson.
Porcelaine Supter.

§ 2. *Blanches.*

Blanchard.
Albion.
Voltaire.
Hercule.
Staten Général.
Mlle Talleyrand.
Reine Blanche.
Grand Vainqueur.
Monarque du monde.
Thémistocle.

§ 3. *Roses et rouges.*

Norma,
Cardinal rouge.
Amphion.
L'Éclair.
Veronica.
L'Ami du cœur.
Princesse Charlotte.
Tasso.
Talma.
Amy.
Cochenille.
Diebbitz Sabulkanski.
Mars,
Maria-Catharina.
Belle Corinne.
Maria-Theresia.
Unique ou Paix d'Amiens, (pourpre violacé à nuance remarquable.

§ 4. *Jaunes.*

Roi de Hollande.
Anna-Carolina.
Coul. Jonquille.
La pluie d'or.
Overwnnaar.
Adonia.
Fleur d'Or.
Prince d'Orange.
L'Intéressant.

A. DE TALOU.

DE L'EMPLOI DU SPHAGNUM EN HORTICULTURE.

Afin que nos lecteurs reconnaissent bien la plante que nous signalons à leur attention, nous donnons ici la description qu'en a faite M. le chevalier de Lamarck dans son ouvrage intitulé *la Flore française*.

Sphaigne *(Sphagnum)*, genre appartenant à la grande famille des mousses.

« *Sphagnum palustre* ; les tiges sont longues de trois ou qua-
» tre pouces, assez droites et garnies de beaucoup de rameaux
» courts, fort remarquables par leur mollesse, et communé-
» ment réfléchies ; elles sont ramassées, et forment des gazons
» très-épais ; leurs rameaux supérieurs sont presque pendants
» et forment un paquet dense et terminal ou une espèce de
» tête ; les feuilles sont très-petites, lancéolées, pointues, imbri-
» quées, molles, d'un vert glauque et deviennent presque
» blanches ; les unes sont globuleuses et disposées plusieurs
» ensemble au sommet des tiges sur de très-courts pédoncules.
» On trouve cette plante dans les lieux humides et marécageux. »

Nous ajouterons quelque chose à cette description. Le *Sphagnum palustre*, d'un beau vert pendant l'été, devient presque blanc pendant l'hiver, et il arrive quelquefois que son extrémité supérieure se brunit par l'effet des gelées. Il possède cette faculté de pouvoir contenir une certaine quantité d'eau sans se décomposer ni même s'échauffer, ce qui ne tarderait pas à arriver dans la mousse des bois ; nous avons conservé en provision des monceaux de Sphagnum humide pendant des années entières, sans qu'il se soit détérioré en rien ; et quand parfois il est complétement desséché, il suffit de le mouiller copieusement et de le brasser à la main pour lui rendre toute sa mollesse.

On le trouve dans presque tous nos pâturages humides, en

telle quantité quelquefois qu'il devient très-gênant pour le cultivateur qui cherche à s'en défaire par tous les moyens possibles, et ne le tolère que dans les lieux marécageux inaccessibles au bétail, et où il entre dans la formation de la tourbe. Voici maintenant l'emploi que nous en faisons en horticulture.

Nous l'avons d'abord employé dans nos rempotages de plantes de serre chaude, de serre tempérée et d'orangerie.

Il arrivait souvent, surtout quand les rempotages étaient confiés à des mains inexpérimentés, de voir la terre se mêler aux tessons ou graviers du fond des pots, pénétrer dans les interstices, empêcher l'écoulement de l'eau, et annuler de cette manière notre drainage; alors les plantes souffraient et n'eussent point tardé à périr si l'on eût négligé de procéder à un nouveau rempotage. Pour éviter cet inconvénient, nous avons imaginé de placer un lit de *Sphagnum* entre le drainage et la terre des pots, et nous nous en sommes parfaitement trouvé; traitées ainsi, nos plantes ont végété admirablement; nous avons soumis à cette méthode presque toutes nos cultures en pots.

Cet emploi du *Sphagnum* pour maintenir notre drainage dans de bonne conditions nous a fait faire cette observation, que très-souvent les racines des végétaux pénétrent jusqu'à lui et y puisent leur nourriture; partant de ce fait, nous avons essayé d'abord d'étendre la culture des plantes en *Sphagnum* pur, et ensuite de faire entrer le *Sphagnum* dans une combinaison nouvelle pour la culture d'autres plantes délicates.

On sait, en effet, que les Orchidées exotiques et même les genres de cette famille les plus délicats, comme *Anectochilus*, ne demandent pour bien végéter que du *Sphagnum* pur et non de la terre; nous avons essayé de traiter en *Sphagnum* pur, un grand nombre de Broméliacées et quelques Cactées, comme *l'Epiphyllum*, et ces plantes ont prospéré d'une manière admirable.

Nous avons essayé ensuite d'un mélange par parties égales de terre et de *Sphagnum* haché pour la culture des Lycopodes,

pour celle de beaucoup de Fougères, pour les Aroïdées, telles que les *Caladium* et les *Arum*, pour des plantes plus délicates encore, telles que les Dionea, les Cephalotus, les Népentes, et nous avons obtenu le même succès.

Tels sont les services, services sans nombre, car ils sont de tous les jours, que nous tirons du *Sphagnum palustre;* nous en signalons l'emploi aux horticulteurs, bien convaincu que s'ils nous imitent ils nous sauront gré de notre communication. A. Pétot.

REMARQUES SUR LA GREFFE DES CACTÉES.

L'idée généralement répandue parmi les cultivateurs de Cactées est, que les greffes de cierges, *Echinocactes, Echinopsis, Mamillaires*, les uns sur les autres, ne s'assimilent réellement pas, et ne font que tirer une nourriture temporaire par la soudure des parties charnues. Il en est souvent ainsi, et ces greffes finissent, après un laps de temps plus ou moins long, par languir et se décoller; mais ceci n'arrive pas toujours, et je viens citer un cas qui prouve évidemment que quand la greffe et le sujet ont assez d'affinité l'un pour l'autre, la greffe est réelle et les deux tissus ligneux n'en font plus qu'un.

Depuis plusieurs années je perdais le *Cereus nobilis*, qui, pendant l'hiver, pourrissait au rez de la terre de son pot. Au mois de mars dernier, je greffai un tronçon de ce cierge, long de 12 centimètres, sur un *Cereus Martini* du même calibre, à 5 centimètres du sol. La greffe se souda ; les taches de rouille s'absorbèrent, et au mois d'août, une végétation magnifique lui donnait déjà une hauteur de 30 centimètres au-dessus de la soudure. Pour cacher celle-ci, je l'enterrai de 5 centimètres au-dessous du sol, et mal m'en prit; car, après quelques jours d'absence, ma plante, qui avait reçu trop d'eau, était pourrie à rez de terre et couchée sur le côté. En enlevant la terre, je

trouvai 3 centimètres de la greffe, ainsi que tout le sujet, parfaitement intact. J'essayai de décoller la greffe, impossible; mais en tirant fortement de gauche à droite, je parvins à déchirer le sujet de haut en bas, et alors je vis que les tissus fibreux ou ligneux, qui entouraient l'axe médullaire de la greffe, avaient pénétré le long de l'axe médullaire du sujet, le suivaient sur une longueur de 4 centimètres en y adhérant fortement, et se perdaient dans le collet de la plante. Il serait donc à présumer que, par des expériences répétées, l'on trouverait toujours quelque plante d'une essence suffisamment sympathique, pour s'assimiler la greffe que l'on désirerait y poser.

Proprement faite, une greffe de ce genre serait aussi digne de figurer, comme spécimen, dans une collection, qu'une plante franche de pied, et comblerait souvent une lacune dans la collection de tel amateur qui ne peut la conserver autrement. Et il est fort rare, qu'un amateur ne soit pas malheureux dans certaines plantes; il n'est pas absolument nécessaire que ces plantes soient particulièrement délicates : la terre, l'exposition, la qualité d'eau qu'on leur donne, suffit souvent pour causer la mort de certaines plantes, quand toutes les autres se trouvent bien du même régime.

Un horticulteur de Paris, des plus heureux dans sa culture de Cactées en général, me disait un jour qu'il ne pouvait garder deux années de suite le *Cereus eburneus* et ses congénères, *deficiens*, *griseus*, *clavatus*, etc., etc. Ces plantes ne sont cependant pas excesssivement délicates et se trouvent dans presque toutes les bonnes collections.

Ce qui a le plus contribué à dégoûter les amateurs de ces sortes de greffes, est: 1° l'ignorance presque totale du choix des sujets, 2° la difficulté, parfois assez grande, d'assujettir la greffe, et d'en faire un spécimen un peu présentable, 3° le décollage de la greffe après un temps de végétation plus ou moins long.

La troisième raison dépend uniquement de la première. Trouvez un sujet convenable et votre greffe ne se décollera plus.

A la seconde on peut répondre : Nulle rose sans épine ; donnez-vous un peu de peine et vous grefferez vos Cactées aussi bien que vos Poiriers.

Quant à la première, si chacun de nos lecteurs amateurs de Cactées, voulait de temps en temps nous donner sa petite expérience sur ce sujet, on réunirait bientôt les données nécessaires pour se former une théorie fixe sur ces greffes, que tous les ouvrages d'horticulture ne font qu'effleurer, quand ils ne les passent pas entièrement sous silence.

FRÉDÉRIC PALMER.

Versailles, ce 17 septembre 1861.

DISSERTATION SUR LA VÉGÉTATION.

La théorie Dupetit-Thouars, en présence d'une bouture de Tamnus.

Un de nos confrères vient de publier une note, dans un journal horticole étranger, sur une bouture de tronçon de racine du *Tamnus communis*, qui, planté depuis trois ans, a émis de suite de nombreuses racines, sans avoir encore donné de traces de végétation aérienne. Il demande aux partisans de la *Théorie Dupetit-Thouars*, « de vouloir bien lui expliquer ce singulier phénomène autrement que par les *bourgeons latents* invoqués par M. Gaudichaud ».

Nos lecteurs connaissent le différent qui divise les botanistes sur la formation des nouvelles couches ligneuses et des racines. Les uns l'attribuent à une matière *demi-fluide* qui s'organise, au même instant, dans toute la longueur d'un arbre, entre l'écorce et le bois, et qu'ils nomment *cambium* ou *couche génératrice*. Les autres, contestent cette organisation, nient même l'existence

de ce *cambium*, et prétendent que les couches de bois se forment de haut en bas, par l'organisation de tissus ou faisceaux radiculaires qui, naissant de la base de chaque bourgeon, se confondent, en descendant entre l'écorce et le bois, pour former les couches concentriques, et que, parvenus à la partie souterraine, plusieurs faisceaux radiculaires convergent vers un même point, pour constituer tous ces petits corps cylindriques allongés qui sont les véritables racines. Cette dernière manière d'expliquer la formation du bois et des racines appartient à la *théorie* dite *Dupetit-Thouars*.

D'après cette théorie, il y aurait corrélation entre les racines et les bourgeons, et la préexistence appartiendrait à ces derniers.—En effet, dans les boutures, les racines ne se montrent qu'après le développement des premières feuilles; mais il arrive parfois, que des boutures sont enracinées avant l'apparition même des gemmes; c'est un cas fort rare, exceptionnel, et qu'on doit considérer comme une anomalie, une monstrusité.— Néanmoins ces faits existent, et les adversaires de cette théorie les opposent à ses partisans, chaque fois qu'ils se présentent, comme contraires aux principes de la *théorie Dupetit-Thouars*.

M. Gaudichaud, qui a savamment développé les principes de cette doctrine, explique ce phénomène par la présence de *bourgeons latents*, c'est-à-dire de bourgeons rudimentaires, dont le *système radiculaire* (celui qui appartient aux racines) seul s'est développé, tandis que le *système tigellaire* (auquel appartient la tige) est resté stationnaire, ne se trouvant pas dans le milieu ou dans les conditions convenables à son développement, ou parce qu'il était mal constitué, etc.

Mais cette explication est comme toutes les explications de faits anormaux ou de monstruosités ; elle est plus ou moins satisfaisante, suivant qu'on est attaché aux principes de telle ou telle doctrine. Elle satisfait pleinement les partisans de la

préexistence des bourgeons; elle ne paraît pas satisfaire leurs adversaires, qui, cependant, ne nient point l'existence des bourgeons latents, puisque, « toutes les fois dit Decandolle, que sur un point quelconque de la superficie d'un végétal il y a stagnation des sucs, il s'y développe de nouvelles productions, comme si ces sucs stagnants, rencontrant des GERMES LATENTS, les nourrissaient et les forçaient à croître.» (Decandolle, *Organographie*, p. 247.)

Cette question a soulevé de graves et bien fâcheux débats; mais depuis la mort de M. Gaudichaud, la théorie, dont il avait pris si chaleureusement et si courageusement la défense, est devenue presque lettre morte. Chacun a cru devoir respecter la mémoire de l'homme qui lui avait sacrifié sa fortune et sa santé, et le silence s'est fait autour de la tombe de l'ardent défenseur des doctrines phytoniennes, qu'une conviction profonde aveuglait peut-être, mais qui fut toujours un loyal adversaire.

En interpellant aujourd'hui les partisans de la théorie Dupetit-Thouars, au sujet de sa bouture de *Tamnus*, notre confrère se pose nettement sur le terrain de la discussion. Lui répondront-ils ? C'est douteux.

L'explication qu'il demande ne peut être que celle qui a été donnée par M. Gaudichaud. Or, il la repousse sans produire sa raison ; sur quoi pourrait-on discuter ?

Notre confrère est certainement un homme d'esprit et de bon goût; il a donné des preuves qu'il savait employer avec une égale habileté, dans la discussion, la férule et l'ironie, mais dans cette circonstance, il nous paraît manquer un peu de logique. Qu'il n'admette pas l'explication du savant phytotomiste, soit; mais alors qu'il en produise une autre. Nier n'est pas expliquer.

Si M. Gaudichaud a tort, qu'il prouve que ce savant défenseur de la *théorie Dupetit-Thouars* est dans l'erreur. Pour nous,

sa bouture de *Tamnus* n'est nullement contraire à cette théorie. Nous avons eu occasion d'examiner plusieurs cas semblables, et, toujours nous avons trouvé de petits mamelons celluleux, qui sont ces bourgeons latents dont l'existence paraît problématique à notre confrère. A leur base, on voyait très-distinctement partir des faisceaux qui se prolongeaient sur le corps ligneux de la bouture, jusque dans le bourrelet de la section inférieure, où alors ils se contournaient, comme les racines d'une plante cultivée en pot, puis se réunissaient plusieurs, pour constituer les véritables racines. Cette bouture de *Tamnus* ne prouve donc rien; elle ne détruit rien! Ce n'est pas une exception, c'est une monstruosité, comme le bossu, comme l'enfant à deux têtes, comme le macrocéphale, etc., anomalies aussi rares que les boutures enracinées sans bourgeons apparents, et avec lesquelles on ne pourrait soutenir, sans être taxé d'extravagance, que l'espèce humaine doit être bossue, ou avoir deux têtes, ou qu'elle doit en avoir une, mais plus grosse que le corps!

Notre confrère, tout en combattant les principes de la théorie Gaudichaud dans un journal d'horticulture, pourrait bien combattre, en même temps, les idées qu'il a émises dans un ouvrage publié par lui en 1860.—Ainsi, il dit page 122 : « Le végétal le plus parfait n'est pas *un* être, mais bien une agrégation d'êtres semblables, capables de fonctionner séparément, et de former, par conséquent, un tout complet ».— Et à la page 316 : « .... Une écaille de Lys, placée tout à fait en dehors des conditions ordinaires de la végétation, etc., développe à son extrémité inférieure un jeune bourgeon QUI ÉMET des racines. » Ainsi il reconnaît que le bourgeon se forme d'abord, et que, ensuite, il émet des racines.

Quant aux bourgeons latents, il n'en peut nier l'existence. Après avoir dit que les racines ne produisent pas de bourgeons (page 109, ligne 19), et qu'il en naît directement sur elles (même page, ligne 32), il s'exprime ainsi, (page 110) : « Ces bourgeons

(ceux qui naissent sur les racines) sont *constamment invisibles* dans le principe, rien alors n'en indique la présence, et ils se développent par conséquent sans ordre, etc. »

Ne dirait-on pas que ces lignes sont extraites de l'Organogénie de M. Gaudichaud, ou que notre confrère a voulu répondre, avec son livre, à la question qu'il a posée dans le journal étranger ? C'est presque notre conviction. Mais si telle n'est pas son intention, s'il n'admet pas l'opinion de M. Gaudichaud sur la formation et l'origine des racines, nous le prions de vouloir bien nous expliquer comment se forment ces organes, mais autrement que par ces mots peu philosophiques inscrits à la page 314 de son ouvrage : « *Cela est très-difficile, pour ne pas dire impossible* ». Quant à leur origine qui, selon lui, est « *le liquide séveux qui les parcourt* », nous lui demandons où git ce *liquide* : dans une bouture de rameau, qui, au moment de l'opération, n'a pas la moindre racine ?

F. Hérincq.

LAITUE-ASPERGE.

La Laitue-Asperge est une variété qui se distingue facilement entre toutes les autres, par ses feuilles très-vertes, étroites et excessivement allongées ; ce qui lui donne plutôt l'aspect d'une Romaine que d'une Laitue proprement dite.

Sa culture est des plus faciles ; on peut la semer en toutes saisons, c'est-à-dire depuis le mois de novembre jusqu'à la fin d'août, et cela sans beaucoup de soin. Ce semis se fait sur une planche terreautée ; on évite le repiquage en faisant le semis très-clair et en éclaircissant de façon à donner un espace de 15 à 20 centimètres à chaque plante. Si on la replante, ce qui est le mieux, on lui donnera la même distance. Elle monte de suite et sans former de pomme ; c'est la tige garnie de ses feuilles

qu'on mange, quand elle a atteint une hauteur convenable et qu'elle n'est pas devenue trop dure. Pour cela on la réunit en bottes, qu'on fait blanchir dans toute sa longueur.

On l'accommode, soit au jus, soit au vinaigre? Elle est d'une saveur beaucoup plus prononcée et plus agréable que les laitues pommées qu'on fait cuire de cette façon. Nous en avons mangé plusieurs fois, et toujours nous l'avons trouvée excellente.

Je dois cette intéressante variété à l'obligeance de Mme J. Picard, qui habite les environs de Bordeaux, et qui en avait envoyé un échantillon à l'exposition de cette ville, où la Laitue-Asperge a été très-remarquée.

LOUESSE,
Marchand grainier, quai de la Mégisserie, Paris.

POMME DE TERRE NAPOLÉON.

La Pomme de terre Napoléon, ainsi nommée par S. M. l'Empereur lui-même, en juin 1860, à l'exposition du Palais de Fontainebleau, a pour mérite d'être très-bonne, d'un rapport extraordinaire, et très-précoce. Elle dépasse pour sa maturité la pomme de terre Marjolin, et toutes autres connues jusqu'à ce jour.

Cette nouvelle variété a attiré l'attention des deux sociétés d'agriculture et d'horticulture des arrondissements de Melun et Fontainebleau. M. de Bourgoing, préfet de Seine-et-Marne, M. Poyez, maire de la ville de Melun, et tous les membres de

---

(1) Cette nouvelle Pomme de terre nous a été particulièrement recommandée par l'honorable maire de la ville de Meaux, M. Poyez. Elle est en vente chez l'obtenteur, rue du Cimetière, à Melun, et au Bureau du journal. Prix : 75 fr. l'hectolitre.

la commission, ont été d'accord pour reconnaître la supériorité de ce tubercule, qui a été récompensé d'une grande médaille de 1re prix. Cette Pomme de terre est aussi moins assujettie à la maladie que n'importe quelle autre. Ses tubercules sont très-secs et résistent au couteau, tandis que ceux de la Marjolin se coupent beaucoup plus facilement.

Bien que ses tiges soient très-courtes, chaque touffe demande un espace de 70 centim. sur tous sens, pour le fort buttage qu'elle exige et l'énorme produit des tubercules qui sont généralement jaunes, longs et unis.

Étienne Pao,
Horticulteur à Melun.

NOUVELLE CULTURE DU CHAMPIGNON.

Le Champignon comestible ou *Agaricus edulis* des botanistes, est, de toute la grande quantité d'espèces de cette famille, le seul dont les moyens de multiplication soient suffisamment connus, pour être propagé par la culture. Bien qu'il croisse naturellement dans les terres calcaires et dans les allées sablées des grands jardins, on le cultive sur des tas de fumier, et c'est généralement dans des caves et dans des carrières abandonnées qu'on dispose les couches à Champignons. Le fumier qui sert à établir ces couches, doit être fermenté, noirâtre et onctueux. On le dispose en dos d'âne ; puis deux ou trois jours après on y introduit le blanc de Champignons qui est la substance productrice, et quand ce blanc s'est répandu dans le fumier, on charge la couche de 3 ou 4 centimètres de terre, ou mieux de poussière calcaire de carrière, et on arrose légèrement. Quelques jours après on voit apparaître des amas de petits Champignons.

Cette méthode est un peu coûteuse à cause de la cherté du fumier, et fort difficile à appliquer, car le succès dépend de l'é-

tat du fumier employé; trop ou pas assez fermenté, le blanc ne prend pas: il n'a plus ou il n'a pas encore cette onctuosité, qui favorise le développement du mycelium; ou bien si la couche est trop chaude, elle détruit le blanc, etc., etc.

Pour cultiver ainsi, il faut une grande habitude dans le maniement du fumier, pour reconnaître le moment de l'employer. Aussi la culture du Champignon, pour cette raison, n'est pas à la portée tout le monde.

Aujourd'hui, un médecin distingué, M. Labourdette, a transmis un moyen de produire très-facilement, très-rapidement et à très bon-marché, de gros et excellents Champignons comestibles. Son procédé, qu'il vient de faire connaître à l'Académie des sciences, est simple, et ne nécessite aucun emploi de fumier.

Il dispose sur le sol, un lit bien battu de terre de jardin maraîcher, ce qui veut dire une terre fortement terreautée. En dessus une couche de sable gravier épaisse de 25 centimètres, puis une épaisseur de 20 centimètres de plâtras pulvérisés. Cette espèce de couche est ensuite arrosée avec une eau dans laquelle entre de l'azotate de potasse, de manière à employer deux grammes de cette matière dans l'arrosage d'un mètre carré. Les spores du Champignon étant déposés sur une glace, M. Labourdette choisit, au moment de la germination, les individus les plus propres à la végétation, et les sème dans son terrain artificiel, à une profondeur de 2 ou 3 millimètres environ. Ces spores en se développant donnent naissance au mycelium ou blanc et ensuite à de beaux et bons Champignons, supérieurs en qualité à ceux qui proviennent des couches.

O. Lescuyer.

PÊCHE WILLERMOZ (PL. XVIII.)

Cette variété nouvelle est de la race des Pêches à chair jaune, comme les Alberges et les Abricotées ; sa reproduction peut se faire par ses noyaux.

Elle est d'origine américaine.

Il y a une dizaine d'années, M. Gaillard, horticulteur à Brignais, recevait d'Amérique un envoi de plants de Pêcher, et il en remarqua un d'une belle apparence, le planta, et le soigna spécialement. La première fructification ayant répondu à ses espérances, il le dédia à M. Willermoz, directeur de l'École d'horticulture d'Écully.

L'arbre est vigoureux et robuste; ses jeunes rameaux sont de couleur blanc verdâtre passant au citron, fortement colorés de carmin. Les feuilles, portées sur un coussinet saillant, sont lancéolées, à dentelures moyennes doublement crénelées; la nervure médiane porte au revers les nuances vert blanc et rosé du rameau; parfois des glandes globuleuses, de couleur paille, sont à la jonction du limbe et du pétiole. La couleur carminée de la branche est remplacée par un jaune safran quand la partie n'est pas touchée du soleil.

Le fruit est gros, irrégulièrement arrondi, plus large que haut; souvent, près du sillon, un côté dépasse l'autre; le pédoncule, court, est enfoncé dans une cavité assez profonde. L'épiderme est duveteux, d'un jaune orangé, pointillé rose, tacheté de carmin pourpré à l'insolation. La chair, de couleur jaune abricot, marbrée de rouge vif a utour du noyau, est fondante, avec de rares filaments, juteuse, enrichie d'un parfum pénétrant, de première qualité. L'époque de sa maturité est la deuxième quinzaine d'août, et les premiers jours de septembre. Le noyau, de grosseur moyenne, renflé, rustiqué par courtes hachures, est non adhérent à la chair.

Paguet pinx. Debray sc.

Pêche Willermoz

R. Rémond imp. r. Vieille-Estrapade à Paris

Ce beau fruit a été récolté dans l'établissement de MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, ou la variété est en grande multiplication depuis plusieurs années.

F. Hérincq.

POIRES DE VERGER POUR LA NORMANDIE.

(Suite et fin.)

OCTOBRE. — NOVEMBRE.

Saint-Michel-Archange. Arbre peu vigoureux, très-fertile. Branches ascendantes. Fruit moyen, très-bon, pyriforme. Chair fine, fondante et beurrée. Eau abondante, très-sucrée, parfumée et un peu musquée.

Urbaniste. Arbre vigoureux, mais lent à se mettre à fruit, affectant bien la forme pyramidale. Fruit moyen, très-bon, ovale turbiné. Chair blanche, fine fondante. Eau très-sucrée et agréable.

Nouveau Poiteau. Arbre très-vigoureux, fertile, à branches ascendantes. Fruit gros, bon, pyriforme obtus. Chair fine, fondante. Eau très-abondante et sucrée.

Cette belle et bonne poire a besoin d'être surveillée au fruitier, car elle blettit promptement sans apparences extérieures.

Beurré Capiaumont. Arbre de vigueur moyenne, très-fertile; ses branches sont plus ou moins flexibles, quelquefois même arquées, suivant sa vigueur. Fruit moyen, bon, turbiné. Chair demi-fine, demi-fondante. Eau abondante, sucrée et acidulée.

Cette variété a le mérite de réussir dans tous les terrains, et peut être utilisée à deux fins; avant sa parfaite maturité on en fait d'excellente compote.

Beurré d'Apremont. Arbre de moyenne vigueur, à branches flexibles et arquées. Fruit gros, très-bon, pyriforme. Chair fine, fondante. Eau assez abondante, sucrée et bien parfumée.

Duchesse d'Angoulême. Arbre vigoureux, à branches ascendantes, et très-fertile dans les terrains légers seulement. Il y a d'autant plus de raison de le planter dans ces conditions en plein vent, que cet arbre donne peu ou pas de fruits sur les plateaux. Dans beaucoup de terrains, il exige même l'espalier pour être fertile. Fruit très-gros, pyriforme, très-obtus, ou irrégulièrement turbiné, et souvent bosselé. Chair demi-fine, fondante. Eau abondante, mais manquant de saveur dans les terrains humides, et surtout dans les années pluvieuses.

NOVEMBRE-DÉCEMBRE.

Poire-Pomme. Arbre vigoureux, à rameaux très-multipliés et quelquefois épineux, se dirigeant presque horizontalement. Fruit moyen, irrégulièrement arrondi, parfois même plus large que haut, ressemblant parfaitement à certaines pommes, d'autant plus que son épiderme est gris, rugueux comme celui de quelques reinettes, et que son pédoncule est tellement court que, le plus souvent, il ne dépasse pas les bords de la cavité du fruit dans laquelle il est implanté. Chair demi-fine, très-fondante. Eau abondante, sucrée, bien parfumée, excellente.

Cette variété a l'avantage d'être rustique et de réussir dans toutes les localités ; elle joint à ce mérite celui de mûrir alternativement pendant six semaines ou deux mois.

Beurré Duval. Arbre de moyenne vigueur, à branches flexibles et arquées, fertile. Fruit moyen ou gros, très-bon, pyriforme obtus ou pyriforme tronqué, ayant le pédoncule presque toujours implanté obliquement. Chair fine, fondante. Eau suffisante, très-sucrée et bien parfumée.

C'est un bel et bon fruit qui réussit bien partout, particulièrement dans les terres froides.

Marie-Louise Delcourt. Arbre de moyenne vigueur, à branches flexibles et arquées, fertile ; fruit moyen ou gros, très-bon,

pyriforme obtus. Chair fine, fondante; eau très-abondante, sucrée et bien parfumée.

Cette excellente poire est une des meilleures de son époque, et a, en outre, le mérite de bien réussir partout.

Epine Dumas. Arbre vigoureux, à branches ascendantes; très-fertile et réussissant parfaitement dans toutes les localités. Fruit moyen, bon, pyriforme obtus ou ovale pyriforme. Chair demi-fine, fondante. Eau abondante, sucrée et bien parfumée.

Bergamotte Syhange. Arbre vigoureux et fertile, à branches flexibles. Fruit moyen, turbiné. Chair demi-fine, fondante; eau abondante et relevée.

En somme, c'est un fruit de bonne qualité; mais l'arbre a besoin d'être planté dans un terrain léger, ou au moins à sous-sol perméable.

Poire de curé. Arbre vigoureux et fertile, à branches arquées, produisant bien dans tous les terrains. Fruit gros, pyriforme, allongé; chair demi-fine, demi-fondante. Eau abondante, sucrée, parfumée et agréable; mais seulement dans les terrains légers, surtout quand l'année est un peu humide. Dans les terres froides, cette belle poire manque souvent d'acide et de parfum.

Triomphe de Jodoigne. Arbre vigoureux et fertile, à branches divergentes et arquées. Fruit gros ou très-gros, irrégulièrement pyriforme. Chair demi-fine, fondante; eau abondante, sucrée, bien parfumée.

Pour que ce fruit acquierre toutes ses qualités, il faut qu'il soit cultivé dans des terrains légers.

Beurré Diel. Arbre vigoureux et très-fertile, à branches divergentes et arquées, mais qui ne réussit bien en plein vent, sur franc, que dans les terrains légers; sur les plateaux et presque généralement dans les terrains à sous-sol argileux, il produit peu, ses fruits se gercent, ont peu de saveur, et le bois devient malade. Fruit gros ou très-gros, turbiné pyriforme;

chair demi-fine, fondante ou demi-fondante, suivant le terrain ou l'état de l'arbre ; eau abondante, très-sucrée et parfumée.

C'est un fruit de première qualité, des plus gros et des meilleurs de son époque.

Bezy de Chaumontel. Arbre de moyenne vigueur, à rameaux grêles, divergents et à branches arquées, fertile ; son fruit est moyen ou gros, irrégulièrement turbiné, ou turbiné pyriforme très-obtus. La chair demi-fine, quelquefois fine et même beurrée. Eau abondante, sucrée, acidulée.

C'est un fruit ordinairement de bonne qualité, généralement meilleur dans les terrains humides ; mais il est sujet à varier dans sa forme, son volume et sa saveur ; ainsi, sur le même arbre, les fruits qui acquierrent tout leur développement sont presque toujours de bonne qualité, les autres sont souvent pierreux ; mais dans ce cas on peut faire un choix, conserver les plus beaux pour être mangés crus, et faire avec les autres de bonne compote.

Petit-Oin. Arbre d'une vigueur modérée, très-fertile, à rameaux ascendants, mais la fertilité de l'arbre fait arquer les branches ; car il produit abondamment. Fruit petit, turbiné. Chair fine, très-fondante. Eau abondante, sucrée, parfumée et très-agréable.

Cette bonne variété est surtout recommandable pour les terrains légers et abrités, car elle est susceptible de chancrer sur les plateaux.

Figue d'Alençon. Arbre vigoureux et fertile, dont les branches ont naturellement une direction verticale. Fruit moyen, bon, turbiné. Chair fine, foudante ; eau très-abondante, sucrée et bien parfumée.

Monseigneur Affre. Arbre assez vigoureux et fertile, à rameaux et branches ascendantes. Fruit moyen, bon, turbiné. Chair blanche, fine, fondante. Eau assez abondante, sucrée, mais pas toujours assez relevée.

Beurré Stercknans. Arbre vigoureux et fertile, à rameaux ascendants et à branches arquées; c'est-à-dire que dans la jeunesse de l'arbre, ses rameaux ont une direction verticale, et plus tard, les branches prennent une direction horizontale et sont même arquées. Fruit moyen ou gros, bon, turbiné. Chair demi-fine, fondante. Eau abondante et sucrée.

Joséphine de Malines. Arbre peu vigoureux, très-fertile, à branches grêles et flexibles. Fruit petit ou moyen; chair fine, fondante, souvent rose ou saumonée. Eau abondante, sucrée, bien parfumée.

Nous conseillons cette variété plus particulièrement dans les vallées, et sur les plateaux, et dans les endroits abrités seulement.

Bonne de Malines. Arbre de moyenne vigueur, fertile, à branches flexibles. Fruit petit ou moyen; chair fine, fondante; eau assez abondante, sucrée, parfumée, relevée.

C'est un très-bon fruit de décembre et janvier, qu'il est bon de planter de préférence dans les terrains légers (de même que tous les fruits d'hiver), à cause de notre température peu élevée.

Passe-Colmar. Arbre de vigueur moyenne, très-fertile, à branches flexibles, et dont les rameaux sont souvent plus gros à leur partie supérieure qu'à leur base, ce qui donne presque toujours à l'arbre un port peu agréable. Fruit petit ou moyen, souvent irrégulièrement pyriforme, mais le plus souvent turbiné. Chair fine, fondante et beurrée. Eau abondante, très-sucrée et agréablement parfumée.

Cette excellente poire a, en outre, le mérite de se conserver longtemps mûre et de ne pas blettir; l'arbre produit bien sur les plateaux, dans les endroits abrités, et abondamment dans les vallées.

Doyenné d'Alençon. Arbre de vigueur moyenne, affectant la forme pyramidale, fertile. Fruit moyen, ovale tronqué, chair

fine, fondante. Eau abondante, sucrée, agréablement parfumée.

Cette poire est une des plus recommandables de son époque, elle réussit sous toutes les formes, dans tous les terrains, et même en plein vent, dans les endroits les moins abrités.

Bon Chrétien de Rans. Arbre vigoureux et fertile, à branches arquées. Fruit moyen ou gros. Chair blanche, demi-fine, fondante. Eau très-abondante, sucrée, acidulée, suffisamment parfumée, notamment dans les terrains légers.

Cette poire peut avantageusement être employée à deux fins; avant maturité, elle fait d'excellente compote.

Hédouin. Arbre vigoureux et très-fertile, à branches ouvertes et arquées. Fruit moyen ou gros, pyriforme-obtus. Chair grosse, cassante. Eau abondante, sucrée, acidulée.

C'est incontestablement la poire la plus répandue sur nos marchés. Il est cependant regrettable que ce soit un fruit dont la décomposition soit si prompte, et la saveur, comme fruit à manger cru, si médiocre, qui remporte la priorité sur toutes nos véritables bonnes espèces de son époque, telles que la Jalousie de Fontenay, Seigneur Espéren, Fondante des bois et autres; mais cueillie avant parfaite maturité, elle est excellente comme poire à cuire, et on ne devrait même la cultiver que pour cet usage.

Poire de Fusée. Arbre de vigueur très-modérée, prenant avec le temps un développement assez considérable; très-fertile; rameaux courts et verticaux; mais avec l'âge et le poids des fruits, les branches ont une direction horizontale et souvent même arquée. Fruit moyen, pyriforme ou turbiné pyriforme. Chair grosse, tendre; eau abondante et sucrée, mais trop acidulée et même rêche, ce qui ne permet pas de la manger crue, mais qui lui donne toutes les qualités désirables comme poire à cuire.

Elle réussit bien dans tous les terrains, à toute exposition,

et ses qualités comme poire à compote sont tellement connues, que c'est une de celles qui rendent le plus de services pour cet usage dans le département de la Seine-Inférieure.

Bon chrétien d'Espagne. Arbre de moyenne vigueur, à branches et rameaux flexibles, coudés à chaque œil, fertile. Fruit gros, pyriforme. Chair cassante ou tendre, suivant le degré de maturité. Eau abondante, sucrée, et d'un goût très-agréable.

Les fruits de cette variété mûrissent de novembre en février; mais il est bon de les surveiller au fruitier, car ils blettissent sans signes apparents à l'extérieur. Cette excellente poire à cuire est mangée crue avec plaisir par beaucoup de personnes.

Gile ô Gile. Arbre assez vigoureux, à branches arquées. Fruit gros, pyriforme-turbiné. Chair grosse, tendre. Eau abondante.

Tavernier de Boulogne. Arbre peu vigoureux, à branches courtes et ascendantes, ce qui donne à l'arbre une forme bien régulière. Fruit moyen ou gros, pyriforme allongé; chair cassante; eau assez abondante, mais manquant d'un peu d'acide.

Cette poire, quoique de deuxième qualité à cuire, a le mérite de réussir dans tous les terrains, et de se conserver jusqu'en mai et après.

Poire de Coq. Arbre très-vigoureux, à branches ouvertes ou ayant une direction horizontale, et prenant un grand développement. Fruit moyen, pyriforme ou turbiné, pyriforme obtus. Chair demi-fine, cassante. Eau abondante et sucrée.

Cette excellente poire à cuire réussit dans tous les terrains, à toute exposition, et même sur les points les plus élevés du pays des eaux, où elle est très-répandue et rend d'importants services.

Nous ne croyons pas devoir terminer ces quelques renseignements sur les poiriers susceptibles d'être cultivés en plein vent, sans engager à planter les variétés d'hiver, autant que possible, dans les terrains légers et abrités, ou suppléer à la perméabilité naturelle du sol en faisant creuser des trous plus profonds et

plus larges qu'on ne le ferait en de très-bonnes conditions ; remblayer dans toute l'étendue avec des débris de matériaux, ou, à défaut, de la marne grossière; remettre ensuite les gazons, la terre, etc., pour permettre à l'eau de s'infiltrer, en formant ainsi un espèce de drainage.

Les endroits les mieux orientés et les plus abrités par des arbres de haute futaie, sont ceux qui conviennent aux variétés tardives.

Il est encore un point très-important sur lequel nous appelons toute l'attention, c'est la cueillette des fruits. Ceux d'été et d'automne, notamment les moins acidulés, doivent être cueillis le plus tardivement possible, et en plusieurs fois, c'est-à-dire qu'il faut commencer par les plus développés et les plus colorés, puis renouveler cette opération autant de fois qu'on le jugera nécessaire ; et enfin, après les avoir cueillis, il est bon de les laisser quelque temps dans un endroit très-aéré, afin qu'ils se débarrassent de leur eau surabondante, avant de les déposer au fruitier.

CONSTANT LESUEUR,
de Rouen.

DE L'UTILITÉ DE L'ÉBORGNAGE

POUR LA CONDUITE DES ARBRES FRUITIERS.

Parmi les divers moyens qui peuvent être employés pour la formation et la conduite des arbres fruitiers, l'éborgnage est celui qui est le moins pratiqué, et cependant c'est, de tous, le plus favorable pour la forme à donner aux arbres, pour leur marche régulière et leur équilibre; c'est en même temps celui qui occasionne le moins de perturbation dans la végétation et qui exige le moins d'assujettissement pour le jardinier.

Le jardinier qui ne pratique pas l'éborgnage, est astreint à une surveillance constante pendant tout l'été, pour pincer et

émonder les pousses inutiles. Ceux qui ne peuvent pratiquer cette surveillance sont forcés, lors de la taille d'été et de celle du printemps suivant, de faire des amputations nuisibles et qui ne réparent presque jamais les désordres produits par une végétation livrée à elle-même.

Au lieu de supprimer les branches mal placées, mieux vaut obtenir, par l'éborgnage, de les faire venir où on veut les avoir, ce qui est plus rationnel. Or, pour cela, il suffit d'arracher tous les yeux mal placés; la sève qui leur était destinée se répartira sur tous ceux que l'on aura conservés, et le développement de ceux-ci sera assuré.

Ainsi, pour la formation de la flèche des pyramides de Poiriers ou de Pommiers, on sait que la séve se portant toujours aux extrémités des branches, les yeux qui se trouvent les plus rapprochés de l'œil terminal produisent des branches plus vigoureuses que les autres, et que, si ces branches ne sont pas pincées à temps, elles acquièrent un développement trop considérable. En arrachant les deux yeux placés à proximité de l'œil terminal, on favorise le développement de celui-ci pour le prolongement de la flèche, et en enlevant également tous les autres yeux du rameau que l'on doit tailler pour la flèche, à l'exception de ceux où l'on veut avoir des ramifications, on assurera le développement des branches régulièrement placées.

On sait que les yeux du dessus des branches, qui se rapprochent de l'horizontale, donnent facilement des productions gourmandes ou d'un développement excessif sur les espaliers de Poiriers et de Pommiers. Si on enlève ces yeux de dessus ainsi que ceux de devant et de derrière, tout en évitant les pousses disproportionnées, on favorise le développement des yeux placés sur le dessous de la branche charpentière, lesquels sont dans les conditions les plus favorables pour donner du fruit.

Sur les espaliers de Pêchers, si on enlevait tous les yeux du dessus du bourgeon de prolongement des branches charpentières horizontales, lesquels yeux sont destinés à donner les branches fruitières, on exposerait aux coups de soleil ces branches charpentières. On assure la pousse des branches charpentières fruitières à distances convenables sur le dessus et le dessous de ces branches, en ne laissant que des yeux petits sur le dessus et des yeux sur le dessous.

Sur les branches fruitières du Pêcher, par l'éborgnage des yeux qui se trouvent entre le terminal et celui destiné à produire la branche de remplacement, on assure le développement de celle-ci, et l'on évite la confusion de branches mal placées. Il ne s'agit pas ici des yeux qui, sur les pêchers, accompagnent le fruit, les petites branches qui en résultent sont nécessaires à leur alimentation.

Généralement on a admis le pincement des branches dont on doit combattre le développement. Tout en admettant cette pratique à l'égard des branches conservées, il faut reconnaître que cette méthode, adoptée comme moyen général, réclame des soins trop assidus, et que, pour peu qu'on les néglige, on compromet la forme de l'arbre, soit par les positions de ses branches, soit par leurs conditions de végétation.

Un grand résultat de l'éborgnage est aussi de favoriser le développement de l'arbre, parce qu'il permet une taille plus longue sans s'exposer à avoir des vides sur les branches.

Pour pratiquer l'éborgnage il faut tailler les arbres au moment où l'œil commence à se développer; on l'enlève avec l'ongle. Si l'on n'a pas pu attendre ce moment et que l'on ait taillé avant le gonflement des yeux, il faudra faire l'éborgnage alors que les yeux auront fait une pousse de quelques millimètres. L'opération se fait alors très-vite et très-facilement en abattant ces petits bourgeons avec le doigt.

Ch. Dayeneux.

UN MOT SUR LE PINCEMENT.

En horticulture, nous avons la très-mauvaise habitude de tout généraliser et, surtout, de tout outrer; aussi, combien de de dégoûts, de déceptions et de mécomptes! Combien de choses fâcheuses qu'on pourrait éviter cependant par un peu d'observation et de raisonnement. Des auteurs de Traités d'arboriculture, recommandent le pincement des arbres fruitiers, mais ils ne caractérisent pas suffisamment les rameaux qu'il faut pincer tôt, ceux qu'il faut pincer tard et ceux qu'il faut laisser intacts; ils n'indiquent pas non plus d'une manière assez claire les circonstances, les époques et les moments propices pour obtenir un succès favorable. Il résulte de ce défaut de renseignements que l'opérateur, qui ne s'inquiète ni de la valeur des rameaux, ni des circonstances atmosphériques, ni des époques, ni des moments, pince tout indistinctement, et rend ses arbres défectueux et stériles.

Les rameaux qui naissent sur un arbre fruitier soumis à la taille sont de plusieurs sortes :

1° Celui qui sort de l'œil sur lequel on a taillé : c'est le rameau de prolongement de la branche;

2° Ceux qui naissent des yeux placés au-dessous de celui sur lequel est assise la taille: ce sont les rameaux latéraux;

3° Celui qui naît d'un bouton à fruit qui, au lieu de fleurir, s'est changé en rameau à bois;

4° Celui qui naît d'un dard ou d'une lambourde portant à sa base des boutons à fruits devant éclore l'année suivante;

5° Celui qui naît d'une bourse portant fruit en l'année;

6° Les rameaux anticipés, c'est-à-dire ceux qui naissent sur des rameaux nés pendant l'année;

7° Les rameaux adventifs qui naissent sur plusieurs points, sans que sur ces points il y ait aucune apparence de boutons;

ces sortes de rameaux se développent par l'effet d'une taille courte, d'un ravalement, d'une plaie ou d'une surexcitation de séve.

La plupart de ces rameaux se traitent d'une manière différente; celui de prolongement ne sera pincé qu'autant qu'il l'emportera sur ses voisins et qu'il les affamera. Cette opération a lieu sur les parties les plus élevées d'un arbre en pyramide, et sur les parties les plus vigoureuses d'un arbre en espalier (poirier ou pommier); dans l'un ou l'autre cas, les rameaux latéraux, trop vigoureux, ne seront pincés que sur le troisième ou quatrième œil placé au-dessus de celui sur lequel on devra tailler l'année suivante, afin de ne pas faire développer en rameaux anticipés cet œil et ceux placés en dessous de lui; quant au rameau de prolongement de la mère branche on peut, sans inconvénient, le pincer plus sévèrement, surtout si les parties inférieures de l'arbre sont faibles, attendu que les arbres gagnent toujours plus en hauteur qu'en largeur.

Les rameaux latéraux d'un arbre vigoureux et qui ne porte pas de fruits seront pincés sur trois ou huit feuilles, selon la longueur des *mérithales* (entre-nœuds); ainsi le Bon chrétien Napoléon sera pincé sur la quatrième feuille, et la Fondante de Noël sur la huitième.

L'opération doit se faire lorsque ces rameaux sont garnis de six à dix feuilles. Si ces mêmes arbres sont peu vigoureux et passablement pourvus de fruits, il faut examiner l'extrémité des ramaux avant de les pincer; si cette extrémité est terminée par une pointe fine et allongée, pincez à la longueur indiquée; mais si la pointe est courte et obtuse ne pincez pas, car ce rameau ne doit pas s'allonger dans le courant de l'année à moins d'une chute de fruit. Si cette chute a lieu vous serez à temps de pincer, fût-ce tardivement.

On traitera de même le rameau qui est né d'un bouton à fruit ou d'un dard: il est facile de le reconnaître, attendu qu'il est

toujours orné à sa base de beaucoup de feuilles rapprochées et qui ne sont pas comptées pour le pincement, c'est-à-dire qu'on ne compte que celles qui naissent au-dessus d'elles.

Le rameau qui naît d'un dard ou d'une lambourde portant à leur base des boutons à fruit devant éclore l'année suivante, ne sera pas pincé si l'arbre est vigoureux et ne porte pas de fruits; toutefois, s'il menaçait d'éteindre les boutons à fleur, on se contentera de pincer l'extrémité seulement, et plus tard, lorsque son écorce aura pris sa couleur naturelle, c'est-à-dire vers la fin de juin ou dans le courant de juillet, on le cassera où on le tordra à dix ou douze centimètres de sa naissance; par ce moyen on aura conservé intacts les boutons à fruit placés à la base. Si on faisait le contraire, on ferait développer à bois ces mêmes boutons, et l'on en serait privé pendant bien des années.

On agira de même pour le rameau qui est né sur la bourse, si cette bourse a perdu ses fruits; mais si elle les a conservés, le rameau sera pincé de bonne heure et très-court, car sa présence porterait atteinte au développement des fruits.

Les rameaux anticipés qui naissent sur les rameaux latéraux se pincent, attendu qu'ils épuisent les parties inférieures. Comme le plus grand nombre doit tomber à la taille, il ne faut pas craindre de les pincer court; souvent même on les supprime complétement par une taille en vert qu'on pratique au-dessus de celui qui est le plus rapproché de la naissance du rameau qui les porte.

Les rameaux adventifs sont utiles ou inutiles; ceux qui sont utiles pour former une charpente sont conservés; ceux qui ne le sont pas, sont supprimés; ceux qui naissent sur une branche latérale, s'ils sont bien placés, sont conservés et traités par le pincement comme les rameaux issus d'un bouton à bois.

Ces opérations se pratiquent ou doivent se pratiquer sur les arbres qui végètent d'une manière normale. Mais dans les années où la végétation est exceptionnelle, comme cette année,

par exemple, il ne faut pas se presser de pincer; l'expérience nous a démontré que les arbres pincés de bonne heure sont très-abondamment garnis de faux bourgeons ou de faux rameaux, et non de boutons à fruits. Mieux vaut, dans cette circonstance, ne pincer que les rameaux supérieurs, et plus tard casser ou tordre les autres; si on casse, il faut avoir la précaution de ne casser qu'à moitié et n'enlever la partie cassée que lorsqu'elle est entièrement desséchée; c'est peu gracieux, il faut en convenir, mais c'est important.

Le pincement, la torsion et le cassement ne doivent s'exécuter que très-progressivement, afin de ne pas déranger brusquement la marche de la séve. Ainsi on opère sur un arbre un peu aujourd'hui, un peu demain, et ainsi de suite. Le moment le plus propice pour opérer est celui ou la séve est dans toute son activité d'ascension, c'est-à-dire de huit heures du matin à six heures du soir, pendant les mois de mai, juin, juillet et août. En opérant trop matin ou trop tard sur des arbres chargés de fruits, on s'expose à ne faire qu'une maigre récolte. Des circonstances atmosphériques ont démontré clairement cette vérité.

Cette année, les arbres se sont couverts de fleurs; puis sont survenues des matinées et des soirées froides qui, en refoulant la séve brusquement, ont nui à la fructification. Cette anomalie a causé la pénurie de poires, de pommes et autres fruits qui se fait sentir aujourd'hui; il est vrai de dire qu'après cet accident il en est arrivé d'autres qui, par la même cause, ont produit le même effet; nous voulons parler des myriades d'insectes qui ont piqué et pincé à outrance tous nos arbres fruitiers.

C.-F. Willermoz,
Professeur d'horticulture, à Ecully.

(*Bull. Soc. du Rhône.*)

DE L'ÉCONOMIE DE LA SÉVE DANS L'ÉDUCATION DU PÊCHER.

De tous les arbres fruitiers, le Pêcher est, sans contredit, celui qui vient le plus vite et fait attendre le moins longtemps son produit; il est aussi celui qui arrive le plus tôt à l'état de décrépitude. Puisqu'il vient vite et s'en retourne de même, il faut tirer le meilleur parti possible de son passage, en profitant de sa vigueur, de sa force, par une sage économie de sa séve.

Pour parvenir à ce but, il n'est besoin que de tenir compte d'un principe de physiologie végétale. Plus on taille court un arbre, plus les bourgeons qui s'y développent sont forts et vigoureux; plus on le taille long, plus les bourgeons sont faibles. Ce principe admis, il est facile de tirer bon parti d'un arbre vigoureux, il ne s'agit que de tailler très-long les membres ou de ne pas les tailler du tout. On gagnera toute la séve qu'aurait retranchée la taille, qui est un rapetissement de l'arbre; on économisera la séve de forts bourgeons qu'aurait fait développer la taille, et qu'il eût fallu retrancher ensuite, en pure perte, par de nouveaux pincements. En taillant très-long ou ne taillant pas du tout, on épargnera à son arbre des mutilations qui lui sont funestes; on doublera son développement et son produit.

Depuis quinze ans je poursuis l'idée d'économiser la séve du Pêcher en en tirant le meilleur parti; j'ai commencé par tailler très-long: les membres ayant obtenus, par ce procédé, des résultats satisfaisants, je me suis mis à ne plus les tailler que lorsqu'ils ont rempli l'espace qui leur est destiné; seulement je taille et pince les coursonnes et je contiens la mère branche par le pincement.

Agissant ainsi, je suis parvenu à économiser la moitié du temps que l'on met ordinairement à la formation d'un arbre, et à doubler, par conséquent, son produit, tout en diminuant la surveillance de l'équilibre de sa charpente.

F. Morel.
Pépiniériste à Vaise (Lyon).

Vaise, le 10 mai 1861.

CONVERSION DU SANG EN GUANO ARTIFICIEL.

La Société d'agriculture du Bas-Rhin vient de faire connaître un nouvel engrais artificiel qu'on extrait du sang des animaux.

Les engrais artificiels ont l'immense avantage, condensés qu'ils sont sous un volume très-réduit, de pouvoir être transportés à peu de frais dans les localités où manque l'engrais naturel. De plus, ils ont l'avantage d'agir immédiatement, tandis que les engrais naturels, pailleux, sont très-lents à se décomposer et font attendre souvent une année leur action.

Or, MM. Jacquemin et Dolminète, après avoir fabriqué de l'albumine, font une sorte de guano artificiel avec la fibrine et les autres principes élémentaires du sang, et chacun sait que le sang contient des matières fertilisantes d'une puissance extrême. T. L.

DU JUS DE POMME EMPLOYÉ DANS LA TEINTURE.

Les journaux anglais nous annoncent une bonne nouvelle pour les cultivateurs de pommes. Les teinturiers et imprimeurs sur étoffes se serviraient maintenant de jus de pommes pour fixer leurs couleurs sur le calicot. Toute la récolte de pommiers du Devonshire et du Somersethire a été accaparée par les fabricants de Manchester, ce qui a occasionné une hausse sensible sur le prix des pommes. Un fermier des districts ci-dessus a vendu pour 9,000 francs la récolte d'un verger dont il n'avait jamais tiré plus de 6,230 fr. — Il n'y aura bientôt plus moyen de manger de pommes. T. L.

Paris. — Imprimerie de E. Donnaud, rue Cassette, 9.

CHRONIQUE.

A nos lecteurs ; nouvelle profession de foi ; ce que nous ne sommes pas, et ce que nous sommes ; pourquoi nos critiques sont un peu *brutales* ; rectification au sujet des Poires de verger pour la Normandie ; les graines de Chine rapportées par la commission scientifique ; le Haricot des 100 jours ; le Dianthus amurensis, et manière commode de déterminer des plantes, la vanité et la maladie de la vigne ; des pommes de terre, etc. (1)

Nous touchons enfin au but vers lequel nous dirigeons tous nos efforts; avec ces deux numéros nous terminons l'année 1861. Bientôt, nous l'espérons, tout retard aura disparu, et alors les irrégularités de publication cesseront.

Ces irrégularités, que nous regrettons autant que nos abonnés, étaient inévitables. Avec le retard que des événements de toutes sortes avaient fait naître, il était difficile de paraître régulièrement. Pour gagner l'arriéré, nous avons dû prendre le parti de publier deux numéros à la fois, sans tenir compte des époques de publication, jusqu'au moment où nous serions au pair.

Aujourd'hui que l'arriéré est presque éteint, l'*Horticulteur français* va rentrer dans la voie *de la régularité*, et paraître exactement du 1er au 5 de chaque mois. Nous espérons que nos abonnés nous tiendront compte de nos efforts, et qu'ils nous continueront leur confiance, pour laquelle nous leur adressons nos remercîments.

Il n'est pas dans nos habitudes de faire valoir nos œuvres. Avec certain public, ce serait, sans doute, une faute ; mais avec

---

(1) Ce numéro était composé quand M. le président du Congrès pomologique, nous fit parvenir une longue lettre au sujet de l'anecdote rapportée dans notre dernière chronique. Nous la publions dans le no de janvier 1862, actuellement sous presse. F. H.

des lecteurs éclairés comme ceux qui nous lisent, notre horreur pour la *réclame*, si habilement exploitée par la spéculation, ne peut porter aucune atteinte aux intérêts de notre journal.

Nous nous permettrons seulement de faire remarquer, que nos planches ont beaucoup gagné, au point de vue de l'exécution artistique, depuis qu'un artiste d'un talent supérieur, comme peintre d'histoire naturelle, M. Faguet, a bien voulu nous prêter le concours de son habile pinceau. Grâce à lui, et à M. Debray, graveur des plus distingués, nous sommes assurés, pour l'avenir, de dessins aussi gracieux qu'exacts, car nous tenons, avant tout, à l'exactitude des formes et du coloris des plantes que nous figurons. Notre but est d'éclairer nos lecteurs, et non de les tromper sur la valeur et le mérite des nouveautés. Nous n'avons aucun intérêt à inventer, à l'aide du pinceau, des coloris menteurs, qui fascinent, mais qui cachent une cruelle déception; nous ne sommes ni marchands, ni liés à aucun marchand, et nous n'appartenons à aucune coterie. Quant aux amis, nous pourrions presque nous écrier, avec un philosophe de l'ancienne Grèce : O mes amis, il n'y a point d'amis! Nous n'avons donc pas à ménager l'amitié. *La vérité, rien que la vérité, et quand même:* telle a été, et telle sera toujours notre devise.

Nous cherchons cette vérité partout où elle est. Nous n'avons jamais été homme de parti pris, ni de cabale. Qui reçoit aujourd'hui nos blâmes, recevra demain nos éloges s'il les mérite. Notre caractère est ainsi fait que nous ne pouvons conserver de haine plus de 48 heures, au maximum, à ceux qui nous ont fait du mal ou qui cherchent encore à nous nuire; et nous rendons grâce à Dieu qui nous a fait ainsi.

Si parfois nos critiques sont un peu brutales — disons le mot, — cela tient à notre éducation. Abandonné à nous-même, et jeté sur le pavé glissant de la capitale du monde le plus civilisé, dès l'âge de 12 ans, sans gouverneur pour guider nos pas;

sans argent pour nous gratifier d'un professeur d'éloquence plus ou moins française, nous n'avons pu apprendre ni le langage raffiné du monde élégant, ni la manière polie de dire certaine vérité sans blesser personne. Nous avons conservé la rudesse du jeune paysan, et c'est regrettable assurément; car, sans rien changer au fond, on peut paraître un homme très-bien élevé, tant il est vrai que la forme est tout en ce monde. La Bruyère l'a dit du reste depuis longtemps : « La politesse n'est pas toujours la bonté, l'équité; elle en donne seulement les apparences et fait paraître l'homme au dehors comme il devrait être intérieurement ». Cette politesse-là ressemble singulièrement à l'hypocrisie! J'aime mieux la franchise dans toute sa rugosité.

Nos abonnés peuvent être assurés que nous n'aurons jamais cet esprit de politesse, dont parle l'auteur des *Caractères*, et qui consisterait en « une certaine attention à faire pour que, par nos paroles et par nos manières, » les *charlatans* et les auteurs de mauvais livres « soient contents de nous et d'eux-mêmes ». La vérité, la dure vérité, sortira toujours de notre plume sans le moindre raffinement; quiconque ne pourra pas la supporter ainsi, ou sera un grand coupable ou aura un très-mauvais caractère.

Ce dernier mot me remet en mémoire une rectification qui nous a été demandée; je m'empresse d'y faire droit, en vertu du précepte : « Rendez à César ce qui appartient à César. »

Dans ses deux derniers numéros, l'*Horticulteur français* a inséré un article intitulé : *Choix de Poiriers pour les vergers de la Normandie*, et signé Constant Lesueur. Cet article, qui nous a été envoyé *manuscrit* par un de nos correspondants, est l'analyse d'un travail publié dans les *Bulletins de la Société impériale et centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure*, et dont on a oublié de citer l'origine. En nous donnant avis de cet oubli, M. le secrétaire de la Société de Rouen

nous informe que ce travail n'est pas l'*œuvre* de M. Constant Lesueur, mais d'une commission; et il nous prie de l'annoncer dans un de nos plus prochains numéros. — Qu'il en soit fait selon sa volonté; la science pomologique y gagnera certainement beaucoup.

Passons aux nouvelles.

Nous avons fait connaître, en temps et lieu, le départ de la mission scientifique qui accompagnait l'expédition militaire en Chine, et les avantages douteux que l'horticulture et l'agriculture tireraient d'une exploration faite à la suite de l'armée. Nos prévisions se sont malheureusement réalisées. Les membres de la commission scientifique ont déposé, il y a quelques mois, leur butin sur le bureau de la Société impériale et centrale d'agriculture de France. Ce butin consiste en 14 espèces de graines, parmi lesquelles MM. Brongniart, Decaisne et Pepin ont reconnu plusieurs espèces de Millet (*Panicum*), de *Dolichos* et *Phaseolus* (Haricots), une espèce de Maïs, un *Polygonum*, qui paraît être le *tinctorium*, et plusieurs Orges, dont un *mondé!* ce qui prouve la science profonde du naturaliste chargé de la botanique et de l'agronomie. — Comme on le voit, sans M. Fortune, nous aurions une bien triste idée de la *flore* du Céleste Empire!

Dans la même séance de la Société d'agriculture, M. Payen a présenté des Haricots dits *des Cent jours*, qui lui avaient été remis par M. le maréchal Vaillant. Ces haricots ont une importance réelle. Par leur grande précocité, ils peuvent rendre de grands services dans les années où la maturité des autres variétés est entravée par l'intempérie des saisons. La Société d'agriculture cherchera évidemment à répandre cette espèce, qui n'est pas encore, que nous sachions, dans le commerce.

La partie de l'Asie orientale qu'arrose le fleuve Amur, a été explorée, dans ces dernières années, par des naturalistes russes, qui en ont rapporté quelques plantes intéressantes, dont les

graines se sont assez vivement répandues en Europe. De ce nombre se trouve un Œillet, que, sans la moindre recherche, on s'empressa de regarder comme nouveau, et on le décrivit bien vite sous le nom de *Dianthus amurensis*. Malheureusement pour l'auteur, mais fort heureusement pour les amateurs, un botaniste dont le savoir est incontestable, M. Duchartre, rédacteur de la Société d'horticulture de Paris, ayant eu occasion d'examiner cet Œillet, s'est convaincu qu'il ne constitue pas une espèce nouvelle, mais que c'est uniquement le *Dianthus dentosus* de Fischer, qui a aussi le nom de *D. versicolor*, sous lequel il est décrit dans le *Prodromus* de Decandolle. Nous engageons les chercheurs d'espèces nouvelles à consulter les herbiers et les livres avant de lancer leurs nouveautés dans le commerce. S'ils n'ont pas ce courage, ou si la science leur manque, qu'ils s'adressent au moins aux botanistes.

Mais quel est l'homme, membre d'une société d'horticulture quelconque, qui ne se regarde pas comme un savantissime disciple de Linné? Nous connaissons même des écrivains horticoles qui se chargent, auprès des marchands d'objets d'histoire naturelle, de la détermination de graines exotiques, — tant ils sont forts; — mais qui s'empressent de les envoyer, par des tiers, au Jardin des plantes de Paris, pour en avoir les noms. C'est ainsi qu'on se fait une réputation colossale, et qu'on parvient à une position sociale dans les grands journaux. Jérôme Paturot ne connaissait pas ce procédé, pour lequel l'auteur n'a pas pris cependant de brevet; car nous voyons chaque jour le même moyen employé par d'autres savants de la même catégorie. Triste, triste, trois fois triste!

Quand donc l'homme se dépouillera-t-il de sa vanité, et se montrera-t-il tel qu'il est? nous écrivait un jour un de nos lecteurs. Hélas! lui répondîmes-nous, il attend que la Pomme de terre se dépouille de son fameux botrytis infestans; que la Vigne se débarrasse de son oïdium; le Pommier de son puceron

lanigère; et que tous les végétaux soient purgés des mille parasites cryptogames qui les infestent!.....

Que les partisans de la guérison radicale de la maladie des plantes méditent cette pensée profonde échappée par hasard de mon cerveau : celui qui trouvera le remède pour détruire à tout jamais ces causes de maladie rendra le plus grand service à l'humanité, puisque de la destruction de ces parasites dépend l'anéantissement de ce terrible fléau qu'on appelle *vanité humaine*.

F. Hérincq.

CONVOLVULUS MAURITANICUS, Boissier (Pl. XIX).

Etymologie : du latin *Convolvere*, enrouler : des tiges volubiles qui s'enroulent autour des corps environnants.

Famille : *Convolvulacées* : — *Pentandrie monogynie*.

Caractères génériques. — Les *Convolvulus* sont des herbes annuelles ou vivaces, généralement grimpantes ou couchées, à feuilles alternes sans stipules; les fleurs sont axillaires, solitaires ou en petites grappes au sommet de pédoncules communs : le calice a cinq sépales; la corolle monopétale est en entonnoir, entière, marquée de 5 plis; les étamines au nombre de cinq sont insérées à la base de la corolle, et ont leur filet dilaté inférieurement. L'ovaire est supère, à deux loges, surmonté d'un style qui est terminé par deux stigmates filiformes ou ovales aplatis ou globuleux. Le fruit est une capsule qui s'ouvre en deux valves, et contient quatre graines souvent velues, à dos convexe; l'embryon, à cotylédons foliacés verts, est renfermé dans un albumen peu épais mucilagineux.

Caractères spécifiques : Le *Convolvulus mauritanicus* est une petite plante vivace, poilue, dont les racines émettent plusieurs tiges couchées, longues de 25 à 30 centimètres, à extrémité redressée. Les feuilles sont pétiolées, longues de 2 centimètres poilues sur les deux faces, ou au moins ciliées sur les bords qui sont entiers; les inférieures sont presque orbiculaires, et les supérieures ovales mucronées. Les fleurs violettes ou rose vio-

Faguet pinx. Debray sc.

Convolvulus maurit anicus Bois.

N. Rémond imp. r. Vieille-Estrapade, 13. Paris.

lacé avec cinq bandes roses, sont plus petites que celles du *C. tricolor*, solitaires ou réunies par deux ou trois sur des pédoncules qui naissent à l'aiselle des feuilles supérieures ou de bractées, et constituent dans leur ensemble des sortes de grappes terminales feuillées.

Cette jolie petite espèce, originaire de l'Algérie, se trouve dans le commerce sous le nom de *Convolvulus Sabatius*; au Jardin des plantes de Paris, elle est étiquetée *C. mauritianus*, évidemment par erreur.

Elle a été découverte par M. Boissier, qui l'a décrite et figurée en 1839, dans sa flore d'Espagne; le commerce la possède depuis deux ans; c'est une très-bonne acquisition. On la trouve en multiplication chez M. Pelé fils, rue de Lourcine.

Culture : Comme toutes les *Convolvulacées*, le *C. mauritanicus* a besoin d'une bonne exposition chaude, au soleil, pour épanouir ses délicieuses fleurs qui émaillent merveilleusement le charmant tapis que forment ses tiges. Il convient surtout pour bordures de massifs ou pour garniture de rocher. La terre, doit être meuble, plutôt légère que forte. Sous le climat de Paris il faut relever les pieds, les empoter pour les abriter pendant l'hiver en serre froide, où elles continuent de fleurir; dans le Midi, on pourra peut-être les abandonner à la pleine terre en ayant soin de les couvrir de feuilles ou de fumier sec pendant les journées de gelées. La multiplication se fait par éclats enracinés, de boutures, ou par la graine semée en juin. On repique en pépinière pour relever et rentrer pendant l'hiver.

F. Hérincq.

TYDÆA VENOSA. (Pl. XX).

Etymologie du genre : Nom mythologique.
Famille : *Gesnériacées*, — *didynamie angiospermie.*

Caractères génériques.— Le genre *Tydæa*, créé par M. Decaisne, a pour type l'*Achimenes picta*. Il se distingue par un calice soudé inférieurement à l'ovaire, à 5 lanières un peu inégales ; la corolle obliquement insérée sur le calice, à gorge faiblement renflée, arquée, et à limbe oblique, dont les 5 lobes étalés sont inégaux : par l'ovaire, libre au sommet, entouré de 5 glandes distinctes ou plus ou moins soudées entre elles ; le style est terminé par un stigmate bifide.

Tous les *Tydæa* sont des herbes à rhizômes souterrains vivaces, composés de nombreuses bulbilles comme dans les Achimenes. La tige est herbacée, dressée, rameuse, et porte des feuilles opposées, pétiolées, dentées, de grandeurs diverses. Les fleurs sont élégantes, solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures, mais formant par leur ensemble, une panicule terminale plus ou moins feuillée.

Description. Le *Tydæa venosa* est tout hérissé de poils longs et mous ; sa tige est dressée, haute de 40 à 60 cent., nuancée de pourpre foncé ; ses feuilles sont largement ovales, dentelées ou crénelées, acuminées ou aiguës, d'un beau vert foncé en dessus, vert pâle en dessous, mais à nervures d'un rouge vineux, formant un très-joli réseau. Les fleurs sont très-élégantes : le tube est jaune intérieurement, rose pourpré extérieurement ainsi que le dessous du limbe, qui est en dessus d'un beau rose violeté, transparent, avec des ponctuations allongées disposées en lignes régulières et d'un rose pourpré. Cette couleur violetée transparente, qu'il est difficile de rendre sur le papier, est d'un magnifique effet.

Culture. Le *Tydæa venosa*, est une plante d'une grande valeur ornementale ; il fleurit jusqu'à l'automne, et sa floraison dure une partie de l'été. Sa patrie est très-probablement la Nouvelle Grenade.

Il appartient à la serre chaude, comme les *Achimenes*. Après la chute des tiges, on doit le laisser reposer dans sa terre sans

Tydea venosa.

l'arroser, ou mettre ses bulbilles dans du sable sec jusqu'au moment de la reprise de la végétation, qu'on peut avancer ou retarder en leur donnant de la chaleur et de l'eau, ou en les laissant plus longtemps dans du sable sec, à une température modérée.

En 1848, on ne connaissait qu'une espèce de *Tydæa*, le *picta*, qui est l'ancien Achimenes picta. Aujourd'hui, on en connaît une trentaine, tant espèces que variétés. Les plus nouvelles sont le *Tydæa venosa* (Pl. XX), *ignescens*, *Bella*, *Fortschrich*, *Comtesse d'Elcheter*, *Goldfasan*, *Meteor*, *Rebecca*, etc. A l'exception du *T. venosa*, dont le prix varie de 2 fr. 50 à 3 fr. 50, les autres sont côtés aux catalogues marchands de 1 fr. 25 à 1 fr. 50, et les plus anciens, tels que *amabilis*, *grandiflora*, très-belles variétés, se vendent 1 fr. pièce. O. Lescuyer.

LES CASSES.

Cassia floribunda. (Pl. XXI).

Le genre Cassia appartient à la grande famille dite des *Légumineuses*, non parce que les plantes réunies dans cette famille sont toutes des légumes, mais parce que leur fruit est appelé en latin *legumen*. Ce genre fait partie de la section ou sous-famille des *Cassiées*, caractérisée par les fleurs, qui sont *autrement irrégulières* que celles des Pois dites *Papilionacées* : les pétales sont en effet étalés ; les étamines sont distinctes entre elles.

Les *Casses* sont ou des herbes, ou des arbrisseaux, et quelquefois des arbres ; les feuilles sont toujours alternes, et chacune d'elles est composée d'un plus ou moins grand nombre de paires de folioles, sans foliole terminale impaire. Les fleurs sont généralement jaunes, quelquefois blanches, pédicellées, disposées en grappes terminales, d'un bel aspect.

Chaque fleur consiste en un calice de cinq sépales concaves caducs ; d'une corolle de cinq pétales étalés concaves, dont les trois inférieurs sont plus grands ; de dix étamines très-inégales, trois sont très-petites, souvent stériles ; trois autres sont très-grandes avec les anthères arquées, et quatre de grandeur intermédiaire, droites et fertiles. L'ovaire est supère, allongé, atténué à la base en un petit pédicule ; il est surmonté d'un style court un peu courbé, et d'un stigmate simple. Le fruit est une gousse allongée, aplatie ou cylindrique, partagée intérieurement par des cloisons transversales.

Depuis quelques années l'horticulture parisienne s'est emparée, pour l'ornement des parterres publics, de plusieurs espèces de ce genre, qui ont vivement attiré l'attention des amateurs; mais malheureusement, toutes ces plantes sont généralement désignées par un même nom, celui de *Cassia grandiflora*.

Nous avons cherché à déterminer ces belles plantes, et nous avons reconnu trois espèces.

Le *Cassia floribunda* de Cavanille (Pl. XXI), a les feuilles généralement composées de cinq paires de folioles presque elliptiques, glabres. Les fleurs sont d'un beau jaune orange, larges de 3 cent. environ, disposées en petites grappes corymbiformes au sommet de nombreux pédoncules de la longueur des feuilles supérieures, à l'aisselle desquels ils naissent et forment par leur ensemble une ample panicule étalée bien garnie.

Le *Cassia corymbosa* de Lamark ou *falcata* de Dumont de Courcet a les feuilles composées de deux à trois paires de folioles lancéolées ou oblongues-lancéolées aiguës; les fleurs larges de 2 c. jaune-pâle, disposées en petits corymbes, trois à cinq au sommet de pédoncules moitié plus courts que les feuilles supérieures, à l'aisselle desquelles ils naissent, et forment par leur ensemble une panicule très-lâche et peu garnie.

Le *lævigata*, de Willdenow, ou *grandiflora* de Desfontaines,

Faguet pinx. Debray sc.

Cassia floribunda. Cav.

H. Rémond imp. r. Vieille-Estrapade, 15, Paris.

a les feuilles très-grandes, composées de quatre paires de folioles ovales-lancéolées, acuminées ; les fleurs assez semblables, pour la grandeur et la couleur, à celles du *Cassia floribunda*, sont disposées par cinq à sept en petites grappes au sommet de pédoncules moitié moins longs que les feuilles supérieures, et forment une panicule feuillée.

Ces trois espèces, mais particulièrement le *C. floribunda*, figuré planche XXI, sont de ravissantes plantes d'ornement, pouvant servir à encadrer des massifs d'arbustes, ou à cacher le piédestal d'une statue, ou à garnir la tige dénudée inférieurement d'un arbre isolé.

Elles forment de larges touffes de verdure, hautes d'un mètre environ, couronnées par une masse de fleurs d'un très-beau jaune. Leur floraison a lieu vers le mois de juillet, et elle se prolonge jusqu'au mois d'octobre.

La culture de ces *Cassia* est très-facile. On les livre à la pleine terre, à l'air libre, au printemps; toutes les expositions leur conviennent, mais ils acquièrent une plus belle végétation exposés au midi : dans ce cas, quelques arrosements sont nécessaires pendant les grandes chaleurs. A l'automne, on les enlève de la pleine terre pour les rempoter, afin de les rentrer en orangerie où ils ne demandent pas plus de soins que les Geranium zonale et Fuchsia. Nous avons vu les *Cassia floribunda* et *corymbosa* tout à fait abandonnés à l'air libre, au château de Segrez, et supporter le rude hiver de 1859-60.

Il est une quatrième espèce plus anciennement cultivée, mais qui est moins cependant répandue dans les jardins; c'est le *Cassia marylandica* de Linné, haut d'un mètre, à feuilles composées de huit ou neuf paires de folioles oblongues, et à fleurs en grappes axillaires multiflores, plus courtes que les feuilles. Celui-ci est positivement de plein air; on rabat chaque année ses tiges, qui sont presque herbacées.

A. DE TALOU.

OPORANTHUS MACRANTHUS, J. Gay (Pl. XXII).

Etymologie : Du grec *Opôra*, automne, et *Anthos*, fleur : de la floraison de ces plantes qui a lieu à l'automne.

Famille des *Amaryllidées*, R. Brown ; *Narcissées* de Jussieu; *hexandrie monogynie* de Linné.

Caractères génériques. — Le genre *Oporanthus* a été créé par Herbert pour des herbes bulbeuses, à bulbes tuniqués, desquels naissent des feuilles peu nombreuses rubanées, enveloppées, à leur base par une gaîne membraneuse qui protége également une ou plusieurs hampes plus ou moins longues, terminées chacune par une fleur dressée, sessile, accompagnée d'une spathe membraneuse.

Le périanthe, inséré au sommet de l'ovaire, est coloré, infondibuliforme à six divisions presque égales, peu étalées, dont trois extérieures, munies d'une sorte de petit durillon au sommet; le tube est droit, plus ou moins long, étroit, cylindrique dans la partie inférieure, un peu élargi vers la gorge.

Les étamines, au nombre de six, sont dressées, plus courtes que les divisions du périanthe, et également insérées à la gorge; les anthères sont oblongues, bifides aux deux extrémités, fixées par le dos et versatiles : les filets sont droits, filiformes supérieurement et dilatés à leur base.

L'ovaire est infère, ovale-trigone, à trois loges qui contiennent chacune plusieurs ovules horizontaux, disposés sur deux rangs et fixés à l'angle interne ; le style est filiforme dressé, terminé par deux stigmates.

Le fruit, d'après M. J. Gay, est une capsule trigone à trois loges, et qui s'ouvre en trois valves. Les graines sont presque globuleuses ou lenticulaires, à testa membraneux, noir et luisant; l'embryon est cylindrique droit, et n'occupe pas tout à fait le centre de l'albumen, qui est corné.

Caractères spécifiques. L'*Oporanthus macranthus* que nous figurons pl. XXII, est une plante à bulbe assez gros (3 ou 4 cent. de diamètre), et de couleur marron. La gaîne, formée par les tuniques extérieures, est plus ou moins longue suivant que le bulbe est plus ou moins enfoncé en terre; elle protège plusieurs hampes uniflores. Les fleurs sont un peu plus grandes que celles de l'*Oporanthus luteus* de Herbert, ou *Amaryllis lutea* de Linné, et d'un jaune plus clair ; elles apparaissent à l'automne, après la chute des feuilles. Le périanthe est

Faguet pinx. Bobray sc.

Oporanthus macranthus.

H. Rémond imp. r. Vieille-Estrapade, 15, Paris.

longuement tubuleux ; le tube est anguleux et mesure de 3 à 4 cent. de longueur ; les divisions, un peu concaves, sont rétrécies vers la base, et parcourues par des nervures longitudinales simples ; les trois extérieures sont aiguës, et les trois intérieures obtuses. Les feuilles sont rubanées, d'un vert foncé, et naissent au printemps.

Cette espèce, que nous avons vu fleurir cette année au Jardin des plantes de Paris, a été découverte par M. Balanza dans l'Asie-Mineure. M. J. Gay, qui a déterminé une partie des plantes récoltées par ce zélé voyageur, lui avait donné primitivement le nom de *Sternbergia macrantha* ; mais, plus tard, l'étude du fruit lui ayant révélé un caractère différentiel, il crut devoir rétablir le genre *Oporanthus* que Walldesten et Indlicher avaient réunie au genre *Sternbergia*, n'ayant trouvé dans la fleur aucun caractère distinctif entre ces deux genres, l'un et l'autre créés par Herbert ; c'est alors que, rectifiant sa première détermination, ce savant et consciencieux botaniste appliqua à la plante qui nous occupe le nom de *Oporanthus macranthus*.

Cette espèce diffère de l'*Amaryllis* ou *Sternbergia lutea ;* sa floraison est toujours de trois semaines au moins en avance. Elle est assez rustique pour supporter la pleine terre sous le climat de Paris. Le sol qui paraît le mieux lui convenir, est une terre légère siliceuse, et inclinée au midi. On pourrait l'employer pour l'ornement des pelouses, à l'instar de la Colchique et de l'Amaryllis lutea ; la multiplication est facile par la division des cayeux qui doit être faite de juin en juillet.

Observations. D'après M. J. Gay, le genre *Oporanthus* serait caractérisé par un fruit capsulaire à déhiscence loculicide complète, et il se composerait des *O. lutea* Herb. (*Amaryllis lutea* Linné, ou *Sternbergia lutea* Gawl), O. *macrantha*, et O. *sicula*.

Le genre *Sternbergia* aurait pour caractère un fruit qui n'est pas complètement déhiscent ; son sommet reste indivis ; il ne

s'ouvre seulement que par trois fentes longitudinales qui correspondent aux loges, et par lesquelles les graines peuvent s'échapper ; il comprendrait les *S. colchiciflora*, Walld. *Dalmatica* Herb., etc.

Tel serait donc l'unique caractère qui distingue ces deux genres.

Loin de moi, certes, la pensée de critiquer les travaux des botanistes qui se livrent à l'étude descriptive des végétaux; mais il me semble que la voie dans laquelle sont entrés la plupart des savants modernes, ne peut que nous ramener à la botanique *anarchique*, — qu'on me passe cette expression, — de l'époque *antélinnéenne*. Ils oublient trop que les genres, ainsi que les familles, ne sont que des associations arbitraires d'espèces, qui doivent faciliter l'étude et surtout favoriser les recherches pour arriver sûrement à la connaissance de l'individu végétal. Or, pour atteindre le but qu'on se propose, il faut que tous les genres soient bien caractérisés, c'est-à-dire qu'il faut que toutes les espèces d'un même groupe générique aient entre elles une ressemblance frappante dans *l'ensemble de leurs organes*, et l'immortel Linné recommandait avec raison d'éviter les caractères isolés tirés de la fructification, qui ne permettent point de reconnaître le genre lorsque les plantes sont en fleurs, état dans lequel on les observe le plus généralement.

Ce principe de Linné est très-sage et rationnel. Mais les botanistes modernes n'ont pas cru devoir suivre les préceptes du grand maître, car ils sont tombés dans les caractères isolés de fructification. Aussi, est-il impossible aujourd'hui, dans le plus grand nombre des cas, de parvenir à la détermination des espèces. Dans les jardins, nous ne voyons le plus souvent que des plantes fleuries : les fruits ne parviennent que très-rarement à maturité ; dans les herbiers les échantillons sont avec les fleurs, et c'est exceptionnellement qu'on les trouve fructifiés.

Ainsi, si la plante qui fait l'objet de cet article a été rangée

d'abord dans le genre *Sternbergia*, c'est parce que son fruit était resté inconnu jusqu'à ce jour. Or, comme le fruit n'apparaît que cinq ou six mois après la fleur, il est donc impossible de déterminer exactement cette espèce pendant sa floraison : on en fera toujours un *Sternbergia*.

Tel est le triste résultat du principe des caractères isolés tirés de la fructification, et il conduira à faire autant de genres qu'il y a d'espèces ; l'œuvre de Linné sera à refaire. Nous ne marchons pas comme on voit, vers la lumière du vrai progrès ; nous sommes attachés à ce faux progrès qui conduit à l'obscurité, au chaos.

Mais disons aussi qu'il est bien plus facile de trouver un caractère pour diviser, qu'un ensemble de caractères pour réunir. Dans le premier cas, on n'a besoin que d'un peu d'habitude d'observation ; dans le second, il faut quelque peu de génie, et n'en a pas qui veut.

F. Hérincq.

LES CHAMECERISIERS.

Les Chamécerisiers sont des espèces de Chèvrefeuilles non grimpants. Ils forment des arbustes touffus, dont quelques-uns peuvent atteindre à 2 mètres d'élévation. Ce sont de charmants arbustes qui ne sont pas assez répandus dans les jardins. Au moment de la floraison, ce sont des masses de fleurs blanches, rouges, roses, jaunes, etc., selon les espèces, et qui durent généralement un mois. Tous les terrains peuvent les recevoir ; ils sont indifférents à l'exposition.

Voici la nomenclature des espèces et variétés que je cultive, avec l'indication de la couleur de la fleur, l'époque et la durée de la fleuraison, d'après mes observations de cette année.

Chamæcerasus Standishii, fleurs blanches odorantes : du 1er janv. au 30 mars.
— à fruits bleus; fleurs jaunes, du 15 avril au 15 mai.
— Tatarica à fleurs rouges du 1er au 30 mai.
— — à fleurs blanches, —
— — grandiflora rosea; fl. gr. roses, —
— — — alba ; fl. grandes, blanches, —
— — tricolor; fl. rouge rayé de blanc, —
— — à fruit jaune; fl. roses, —
— — à petites fleurs roses, —
— pyrenaica; fl. jaune rougeâtre, —
— ciliata; fleurs roses, —
— xylosteon; fleurs jaunes, 1er au 15 juin.
— Ledebourii; fleurs jaune et rougeâtre, 1 mai au 30 août.
— à fruits noirs; fleurs roses, petites, 15 mai au 15 juin.
— flavescens; fleurs jaunes, petites, —
— Iberica; fl. blanc passant au jaune, 1er au 30 juin.

Pour moi, les plus remarquables, sont certainement les *Tatarica grandiflora alba* et *rosea*, le *tricolor*, le *Standishii* et *Ledebourii*.

Billiard fils, dit *la Graine*,
Pépiniériste, à Fontenay-aux-Roses (Seine).

RAPPORT DE M. PORCHER, sur les FUCHSIAS NOUVEAUX CULTIVÉS PAR M. LÉON BERNIEAU.

Il n'est pas besoin de dire que M. Bernieau continue, avec une louable persévérance, à réunir dans son établissement toutes le nouveautés, à peu d'exceptions près, que les semeurs de Fuchsias répandent chaque année dans le commerce avec une bien trop grande profusion. Déjà et à plusieurs reprises nous avons cru devoir leur donner des conseils, qui malheureusement n'ont

pas été écoutés et suivis. En effet, parmi les Fuchsias nouveaux que la Commission a pu voir et apprécier, il est un certain nombre de variétés et surtout parmi celles d'origine allemande, qui sont d'une telle médiocrité, qu'on est vraiment étonné et affligé qu'elles aient été mises en vente et annoncées au public avec des noms plus ou moins emphatiques et des éloges singulièrement exagérés.

Les semeurs, du moins pour la plupart, au lieu d'attendre la floraison d'une seconde année, ce qui leur permettrait de mieux appécier le mérite d'une plante, s'empressent dès l'apparition des premières fleurs, qui souvent prennent un développement anormal dû à la vigueur de la plante et à l'abondance d'une première séve, de leur donner le baptême et de les annoncer au public. Plus tard on est tout étonné, au lieu de fleurs doubles et pleines, de n'avoir qu'une variété à fleurs semi-doubles et même quelquefois simples, ou bien, au lieu de fleurs d'une ampleur extraordinaire, de n'avoir que des corolles de moyenne dimension. Cela démontre qu'on ne saurait être bon appréciateur des qualités d'une plante, si on met tant de précipitation à les juger, et qu'on s'expose ainsi à des erreurs et par suite à des reproches mérités.

Espérons qu'avec le concours des Sociétés horticoles, on parviendra, si ce n'est à détruire, du moins à tempérer de tels abus.

Alors que je signalerai à votre attention les nombreuses médiocrités qui ont apparu cette année, vous comprendrez que ces réflexions ont un certain à-propos, et vous reconnaîtrez que l'horticulteur qui court les chances de la nouveauté et réunit entre ses mains toutes les plantes nouvelles, pour en montrer les qualités et les défauts, rend un véritable service à l'horticulture. C'est ce que nous vous avons dit l'an dernier dans une circonstance semblable et c'est ce que nous nous plaisons à répéter.

Ceci dit, voici ce que la Commission a vu et remarqué dans sa visite et ce qu'elle m'a chargé de vous dire.

Les Fuchsias soumis à notre examen avaient été disposés en groupe dans une partie du jardin, où ils étaient protégés par quelque peu d'ombrage. Ces plantes étaient dans un excellent état de végétation, les unes en touffes, les autres affectant une forme pyramidale, toutes bien conduites, couvertes de boutons et de fleurs; la Commission n'a que des éloges à donner à M. Léon Bernicau. Si quelques critiques vont se glisser dans le cours de ce rapport, ces critiques ne s'adressent qu'au producteur et elles lui sont totalement étrangères.

Dans notre rapport de 1860, pour que nos observations fussent mieux saisies, nous avions adopté une division des Fuchsias en plusieurs groupes, qui a paru rationnelle et que nous allons suivre de nouveau.

§ 1. — *Fuchsias à fleur double.*

Des nombreuses variétés de Fuchsias à fleur double apparues précédemment, permettez-nous ce retour vers le passé, il reste toujours au premier rang : le F. comte de Medici-Spada (Lemoine, 1859), — le F. Solferino (du même, 1860), — puis sir Colin Campbell de *Wheeler;* — Solferino, de Racine ; — Marie Parent (Cornelissen) ; — Léopold Ier (du même), bien que le tube de cette fleur soit trop faible ; — Léonard de Vinci (Cornelissen) ; — Washington et marquis de Bristol. — Il y en a bien encore quelques autres, mais ce sont des variétés de deuxième, ou même de troisième ordre. Ceux que nous venons de dénommer sont les meilleurs, on pourrait y ajouter cependant un Fuchsia dont les fleurs ne sont que semi-doubles, mais qui offre une abondance de fleurs tout à fait exceptionnelle et dont le port n'est pas élevé, c'est le *Monstruosa* (Lemoine), variété excellente pour le commerce de détail.

Quant au contingent des nouveautés méritantes de l'année, le nombre en est assez restreint.

En premier lieu, nous citerons *Marvellous* (Rollisson), variété anglaise de premier ordre, qui se distingue par la bonne tenue de sa fleur et l'ampleur de sa corolle ; puis une variété française, *Wilhem Pfitzer* (Lemoine, de Nancy), dont la fleur est d'une très-grande dimension et que la nuance lilas violacé clair de son ample corolle différencie des autres Fuchsias à fleur double. Viennent ensuite *Mme Boas*, variété allemande, le *comte de Preston* (Cornelissen) et *Adolphe Weick*.

En second ordre, il convient de mettre *Lord des Iles*, *comte de Hainaut*, *Général Borreman*, *P. W. Seen* et *Abdul-Medjid* de Boas, *général Mac-Mahon*, *François-Joseph II*, ces deux derniers ont entre eux une grande ressemblance.

Nous rangeons au nombre des médiocrités : *Colibri*, *Delphine Parent*, *Adonis* (Crousse), *Alexandre de Humboldt* (Dender), *M. de Pruines*, *Magenta* et *Pyretriflora*, dont la fleur s'ouvre mal et qui a les coloris terne, le tube mince et le pétales trop allongés.

Quant à *Rigolboche* (Lemoine), *Mme Van Houtte*, *Peiho* et *Général Montauban*, du même, nous regrettons de n'avoir pu les voir en fleur.

§ 2. — *Fuchsias à corolle blanche.*

Cette année trois variétés à corolle blanche ont fait leur apparition ; toutes sont bien supérieures à ce qui avait paru dans ce genre jusqu'à ce jour.

La première, du nom de *Butterfly*, se rapproche beaucoup d'*Eclat* et de *Fascination*, les deux autres proviennent d'un habile semeur belge, ce sont : *Marie Cornelissen* et *Mme Cornelissen*.

Marie Cornelissen est à fleur double, son tube est mince et court, sépales bien réfléchis, corolle composée de 12 à 15 pé-

tales de moyenne grandeur, blancs, striés de carmin à la base. Ce Fuchsia serait mis aux premier rang du groupe, s'il n'était tout à fait éclipsé par son heureux rival à fleur simple, dédié à *Mme Cornelissen*, dont voici la description : fleur rouge carminé vif, tube de moyenne grosseur, long de 12 millimètres, sépales larges, très-allongés, réfléchis. Corolle blanche, avec de légères stries carminées à la base, pétales involutés. Cette variété a une tendance à donner des fleurs semi-doubles, elle est extrêmement florifère, vigoureuse, ce qui n'est pas le propre des anciens Fuchsias à corolle blanche ; elle affecte naturellement la forme pyramidale. En un mot, c'est une plante hors de ligne, un de nos meilleurs Fuchsias.

§ 3. — *Fuchsias à corolle striée ou panachée.*

Il y a encore tout à faire dans ce genre, aucun Fuchsia à corolle panachée n'a paru cette année, et nous sommes réduits aux médiocrités des années précédentes.

§ 4. — *Fuchsias à corolle simple.*

Il n'en est pas de même des variétés à fleur simple, et surtout de celles qui tirent leur origine du *Corallina* ou de ses variétés. Quant à celles-ci, le semeurs abusent un peu trop de la tendance qu'a cette génération à varier, et il leur suffit de la moindre différence dans la nuance ou dans la forme du tube, des sépales et de la corolle, pour créer de nouvelles variétés. C'est ainsi que parmi les nouveautés il s'en trouve quelques-unes presque similaires, ou qui ont entre elles une telle analogie, qu'un œil exercé peut seul reconnaître de si légères différences. Déjà ce groupe contient de très-belles variétés, telles que *Wonderfull*, admirable, *Souvenir de Chiswick*, *Little-Dorrit* et *Bopaep*, qui datent de trois ou quatre ans. Elles ont donné naissance à d'au-

tres variétés plus récentes et d'un mérite supérieur, comme *Léoline*, la *Crinoline*, *Isa Craïg*, *le Prophète*, *Magie-Flûte*, etc., dont les corolles campanulées ou évasées produisent un bel effet.

C'est donc une raison de ne pas admettre dans ce genre des plantes d'un mérite douteux et surtout inférieures à celles que nous achevons de citer.

Les plus belles variétés publiées cette année et dont l'espace ne nous permet pas de donner la description, sont : *Conqueror* (Rollisson),—*Great-Eastern* de Smith ;—*Prince-d'Orange* (Bank) et *Solferino* de Smith ; ce dernier est de 1860, mais nous n'avions pu en constater la floraison.—Viennent ensuite *Big-Ben*, *Criterion*, *comte de Cavour*, *Excellent*, *Garibaldi* (Bank), *Lord Macaulay*, *Prince impérial*, *Favonia* et *Senator*.

Dans cette même série, comme médiocrités, nous signalerons à votre attention : *Baron Von Hess*, *Fr. Marx* et *Mme Mathieu*, de Boas.— *Docteur Laurentius*, *Gustave Mosenthin* et *Syberkonig*, de Meet ; — *Lacordaire* (Dubus) ; — *Général Chazal*, de Cornelissen ; — *Superintendant Smith*, de Koch ; — *Longfellow* (Bank) ; — *Magenta* (Robine).

Les Fuchsias à fleur simple, d'un coloris tendre, sont bien moins nombreux ; nous ne pouvons, dans ce genre, vous recommander que deux variétés d'un mérite réel et incontestable. Elle sont d'un semeur anglais, M. Bank, qui les a mises au commerce, l'une sous le nom de *Schiller* : la fleur est d'un blanc verdâtre, tube un peu mince, long de 12 à 20 millimètres ; sépales larges, horizontaux, à pointes relevées ; corolle ample, involutée, d'un violet bleuâtre, bordée de carmin et nuancée de blanc à la base des pétales ; l'autre, sous le nom du *Docteur Livingstone* : le tube de la fleur est bleuâtre et la corolle lilas rosé bordée de violet. Le défaut de cette variété est d'avoir la corolle un peu petite et les pétales involutés.

La *Comtesse de Morny* (Dubus), *Mme Lambert* et *Gentil Bernard*, viennent ensuite et occupent le second rang.

Quant à *Carlo Dolci* (Dubus), *Duchesse de Malakoff* (Miellez). *Gloire de France* (—), *Baron Gros* (Lemoine), *Princesse Alice* et *Prince Alfred*, de Bank, se sont des variétés de troisième ordre ou même médiocres.

M. Bernieau a mis aussi sous les yeux de la commission plusieurs semis obtenus par lui, *Comte de Quélin* et *Adolphe Chevrier* : ce sont des variétés méritantes, mais seulement de second ordre. La première a une certaine rassemblance avec *Léonard de Vinci*.

Dans un intérêt que vous comprendrez parfaitement, après avoir parlé des cultures de notre collègue M. Léon Bernieau, nous avons cru devoir passer en revue, d'une manière un peu trop sommaire peut-être, la plupart des variétés nouvelles, en déterminant le mérite de chacune d'elles. Les semeurs y trouveront un avis à suivre et les amateurs de Fuchsias des conseils pour le choix des variétés à admettre dans leurs collections.

(*Bulletin de la Soc. d'Hort. d'Orléans.*)

ROSIERS NOUVEAUX.

L'année 1861 n'est pas moins féconde en roses que les années précédentes. Aux nouveautés déjà signalées, page 164, nous ajouterons les suivantes que nous trouvons dans les catalogues de MM. Baudry et Hamel, Fontaine, H. Jamain, Margottin, Verdier père et Charles fils, Eugène Verdier, etc.

Madame Dubuisson (hybride remont.) Fl. grande, globuleuse, beau rose carmin vif, avec revers des pétales plus clair. Prix, 15 francs.

(*Cat. Baudry et Hamel, à Avranches* (*Calvados.*)

Gloire de Châtillon (hybride remontant). Fl. bombée de 12 à 14 centim., rouge éblouissant nuancé de violet. 1er prix, Exposit. de Paris 1860. Prix, 25 fr.

Madame Ernest Dreol (id.) Fl. de 10 à 12 centim. d'un beau rose foncé nuancé de lilas. — 20 fr.

Mademoiselle Dubus (id.) Fl. de 8 à 10 cent. imbriquée, d'un beau rouge vif à reflet violet foncé; très-florifère. — 20 fr.

Monte-Christo (id.) Fl. de 8 à 10 cent. imbriquée d'un beau rouge cramoisi éblouissant, illuminé de feu. — 25 fr.

(*Extr. Cat. Fontaine, à Châtillon (Seine.*)

Madame Boutin (hybride remontant). Fl. grande, pleine, bien faite, épanouissant avec facilité, d'un beau rouge cerise vif, très-odorante. — 20 fr.

Maréchal Vaillant (id.) Fl. grande, pleine, bien faite, s'ouvrant bien, d'un beau rouge pourpre vif, revers des pétales rouge glauque, disposées par 2 à 6 en bouquets. — 20 fr.

(*Extr. Cat. H. Jamain, 5, rue du Cendrier, Paris.*)

Comtesse Ouvaroff (Thé). Fl. grande, pleine, bien faite, d'un beau rose clair, teinté de rose vif. — 15 fr.

Alexandre Dumas (hybr. rem.) Fl. grande, pleine, bien faite, cramoisi velouté noir, striée de ponceau. — 25 fr.

Souvenir du comte de Cavour (id.) Fl. grande, pleine, bien faite, rouge cramoisi velouté vif. — 25 fr.

(*Extr. Cat. Margottin, à Bourg-la-Reine (Seine).*

François Lacharme (hydr. rem.) Fl. moyenne ou grande, pleine, globuleuse, carmin vif, passant au rouge, revers des pétales plus clairs. — 15 fr.

La Brillante (id.) Fl. moyenne, presque pleine, carmin clair transparent, réunis par 5 à 10 en panicules. — 15 fr.

Olivier Belhomme (id.) Fl. moyenne, pleine, rouge vif brillant. — 15 fr.

Turenne (id.) Fl. moyenne, pleine, à larges pétales gaufrés, d'un beau rouge éblouissant. — 15 fr.

Vicomte Vigier (id.) Fl. grande, pleine, rouge violacé vif. — 15 fr.

Vulcain (id.) Fl. grande, presque pleine, pourpre violet foncé vif, nuancé noirâtre réunis par 8 à 15 en panicules.

(*Extr. cat. Verdier père et Charles fils*, 32, *rue du Marché aux chevaux, Paris.*)

Mademoiselle Félicité Truillot (île Bourbon). Fl. moyenne, pleine, très-bien faite, en corymbes, de 3 à 8 fleurs, beau rose frais et vif, très-florifère et très-jolie. Prix, 15 fr.

Eugène Bourcier (hybride remontant). Fl. grande, pleine bombée, rouge pourpre velouté. — 15 fr.

James Dickson (id.) Fl. grande, presque pleine, rouge cramoisi nuancé de pourpre violet. — 15 fr.

Jean-Baptiste Guillot (id.) Fl. moyenne, très-pleine, globuleuse, beau violet évêque, nuancé de rouge pourpre. — 20 fr.

Madame Caillat (id.) Fl. grande, pleine ou presque pleine, se tenant bien, beau rose cerise vif. — 15 fr.

Madame Charles Wood (id.) Fl. très-grande, très-pleine, à grands pétales, se tenant bien, beau rouge vif éblouissant, passant au rose foncé vif, revers des pétales blanchâtres, *superbe*. — 25 fr.

Prince Camille de Rohan (id.) Fl. moyenne ou grande, pleine, cramoisi marron, très-foncé, velouté, nuancé de rouge sang. — 20 fr.

Professeur Koch (id.) Fl. moyenne, pleine, globuleuse, rose cerise, foncé vif et carminé. — 15 fr.

Richard Smith (id.) Fl. moyenne, pleine ou presque pleine, en corymbes, de 3 à 8 fleurs, pédoncule ferme, rouge pourpre foncé nuancé de violet, revers de quelques pétales ligné blanc. — 20 fr.

Wilhem Pfitzer (id.) Fl. grande, pleine, beau rouge écarlate vif. — 15 fr.

James Mittchell (mousseux non remontant). Fl. moyenne, pleine, très-bien faite, rose foncé nuancé lilacé, ardoisé. — 15 fr.

John Cranston (id.) Fl. moyenne ou grande, pleine, cramoisi violet ombré de rouge vif. — 15 fr.

(*Extr. Cat. Eugène Verdier fils, 6, rue des Trois-Ormes, Paris*).

REVUE POMOLOGIQUE :

Observations sur la qualité des poires en Normandie; choix de poires pour la Bourgogne; un projet en pomologie.

Mon cher Rédacteur,

La société d'Horticulture de la Seine-Inférieure a publié la description des variétés de poiriers préférables pour les vergers de la Normandie; vous avez su l'élaguer de détails inutiles et la présenter à vos lecteurs sous une forme convenable.

Mais après cet excellent article, s'en suivra-il que le planteur devra se borner exclusivement à ce choix, en s'y renfermant sans restriction? Je ne le suppose pas. Car, de ce département de la Seine-Inférieure — qui a vu naître Prévost et Du Breuil, — voici un amateur sérieux, étudiant les fruits nouveaux avec soin, les appréciant avec impartialité, qui nous adresse les observations recueillies dans son jardin, en nous faisant remarquer toutefois que son emplacement n'est pas des mieux favo-

risés. On s'en convaincra à la lecture de ces notes où certains fruits de premier mérite s'y trouvent passablement malmenés :

Alexandrine Douillard, mauvais.
Arbre Courbé, très-gros, parfait sur coignassier.
Barbe Nélis, assez bon.
Beau-présent d'Artois, mauvais.
Beurré Bachelier, médiocre.
— Bretonneau, gros ou très-gros; mars-mai, excellent cuit (12 fruits pesant 7 kil. 500 ont été présentés à la Société de Rouen).
— Capiaumont, à cuire.
— Clairgeau, ne vaut rien.
— de Luçon, ne mûrit jamais.
— Diel, n'est qu'à cuire.
— Goubault, de première qualité.
— Hardy, très-bon.
— Mauxion, passable.
— Sterckmans, à cuire.
Bezy Chaumontel, id.
Bon chrétien d'hiver, ne vaut rien cru.
Bonne de la Chapelle, assez bon.
— d'Ezée, gros ou très-gros.
Calebasse Tougard, exige l'espalier, sans quoi le fruit est chancreux.
Charles-Frédéric, assez gros, assez bon.
Colmar Artoisenet, devient cotonneux en 24 heures.
Colmar d'été, de toute première qualité pour son époque.
Comtesse de Chambord, assez gros, assez bon.
Comte de Flandre, à cuire.
Comte de Paris, très-fertile, bon pour plein vent.
Curé, mauvais.
De Prêtre, ne vaut rien.
Des Saints-Pères, assez bon cuit.
Désiré Cornélis, beau et très-bon fruit, septembre.
De Tongres, assez bon, passe vite.
Des Deux sœurs, assez bon.
Docteur Gall, très-bon.
Docteur Trousseau, bon, décembre.
Doyenné Boussoch, bon ou très-bon.
— Defais, très-bon, nov.-déc.
— du Comice, très-bon, id.
— Goubault, n'est qu'à cuire.
— Nérard, id., id.
Duc d'Orléans, synon. Conseiller de la cour.
Emile d'Hyest, assez bon.
Fondante de Charneu, très-bon.
— des bois, n'est mangeable que sur un arbre de 10 à 15 ans de plantation.
Général Bosquet, médiocre.
— Canrobert, assez bon.
— Dutilleul, assez bon.
Iris Grégoire, assez bon.
Joséphine de Malines, assez gros, exquis.
Gérardine, assez gros, assez bon.
Léon Leclerc, peu fertile, médiocre.
Louis Grégoire, bon ou très-bon, espalier.

Madame Elisa, très-bon.
Marie Parent, très-vigoureux, fruit assez gros, allongé, jaune, de toute première qualité.
Nouveau Poiteau, très-bon.
Passe Colmar français, très-bon.
Pêche, assez bon.
Prévost, mauvais, même étant cuit.
Prince Albert, peu fertile, mûrit difficilement.
Rœvu, assez bon.
Rousselon, mauvais.
Royale d'hiver, à cuire.
Sabine d'hiver, à cuire.
St-Germain Puvis, assez bon.
Soldat Laboureur, assez bon.
Sylvange, assez bon.
Théodore Van Mons, assez bon.
Thompson, assez bon.
Triomphe de Jodoigne, bon à peu près tous les dix ans.
Vauquelin, exige l'espalier, sans quoi il peut chancrer.
Vineuse Espéren, très-bon.
Zéphirin Grégoire, assez bon.

On comprend que ces notes, purement locales, recueillies dans un pays où le Beurré d'Angleterre et l'Epargne réclament l'espalier, ne sauraient être acceptées comme base d'une description; mais elles donnent à réfléchir.

Faut-il s'en rapporter quand même au congrès de Lyon? Mais quelques Sociétés, comme le comice d'Angers, doutent de sa réussite; et d'autres, comme on le voit, ne tiennent aucun compte de ses arrêts.

La Société d'Horticulture de la Côte-d'Or demande à ses membres une liste de 20 poires les plus méritantes, comme jadis Alphonse Karr réclamait aux Rosiéristes le nom des cent meilleures roses. D'après les listes fournies par nos pomiculteurs bourguignons, 37 noms de poires sortent de l'urne, dans l'ordre de mérite suivant :

1 Beurré Giffart.
2 Epargne.
3 Bon chrétien William.
4 Duchesse d'Angoulême.
5 Louise bonne d'Avranches.
6 Beurré d'Amanlis.
7 Beurré d'Arenberg (probablement le beurré d'Hardenpont).
8 Beurré Clairgeau.
9 Beurré Diel.
10 *Ex-æquo* Triomphe de Jodoigne, Passe-Colmar, Doyenné roux.
11 Beurré gris.

12 Colmar d'Arenberg.
13 *Ex-æquo* { Fondante des bois. / Beurré d'Apremont.
14 Saint-Germain.
15 Doyenné d'hiver.
16 Beurré Napoléon.
17 *Ex-æquo* { Bergamotte Espéren. / Doyenné de juillet.
18 Bon chrétien d'été.
19 *Ex-æquo* { Beurré Six. / Beurré superfin.
20 Bezy Chaumontel.

Venaient ensuite :

Ex-æquo { Bonne de Malines. / Bon chrétien d'hiver.
Ex-æquo { Doyenné d'Alençon. / Bon chrétien de Rans.
Doyenné d'Angleterre.
Ex-æquo { Messire Jean. / Prince Albert.
Crasanne.
Beurré gris d'hiver (de Luçon).
Ex-æquo { Bergamotte Fortunée. / — de Curé.
Léon Leclerc (Van Mons).

Les quatre Poires à cuire ajoutées par décision de la Société à la liste des 20 Poires proposées par la Commission, sont :

Messire Jean.
Belle angevine.
Catillac.
Bon chrétien d'hiver.

Nous ne voulons pas multiplier les citations tendantes à prouver que les décisions du Congrès de Lyon ne sont pas rigoureusement suivies. Il suffirait d'ouvrir les ouvrages de pomologie, les journaux d'horticulture, les bulletins de Sociétés, les catalogues marchands, etc. On reconnaîtrait, en même temps, que nous sommes arrivés à une époque où les études carpologiques sont assez suivies pour que l'on tente d'établir la pomologie générale de la France.

Mais pour éviter certaines questions de préséance entre les Sociétés, pour ménager l'amour-propre d'autrui, et pour ne pas être exposé à un travail de Pénélope, c'est au gouvernement seul qu'il appartient de prendre l'initiative en cette occasion.

L'an dernier, le ministre de l'instruction publique voulant publier le *Dictionnaire topographique* et le *Répertoire archéologique de la France*, s'adressa à toutes les Sociétés savantes, et leur demanda un état de leurs connaissances et de leurs richesses dans l'étendue de leur action. L'appel est entendu ; des prix sont proposés aux travaux les mieux réussis ; et certes, je suis fier du premier prix décerné l'autre jour, à la Sorbonne, à la Société académique de l'Aube.

Ce précédent établit nettement la marche à suivre. Que le gouvernement s'adresse aux Sociétés d'horticulture, aux Comices, aux pomologistes, aux établissements horticoles, à tous les corps, à tous les hommes qui ont consacré leurs instants à l'étude ou à la culture des arbres fruitiers. En envoyant à chacun d'eux un programme à remplir où seraient formulées des questions sur l'état de la pomologie locale, sur la situation des lieux, sur les variétés de fruits répandues, sur leur origine, leur culture, leur qualité, leur valeur, etc., personne ne se refuserait à y répondre, pour concourir à la rédaction de cette œuvre patriotique et désirée.

Il deviendrait ensuite facile à une commission centrale, fonctionnant sous les auspices du ministère de l'agriculture, avec le concours des principaux pomologues français et étrangers convoqués à Paris :

1° De réunir, au Conservatoire des arts et métiers, je suppose, la collection plastique des fruits cultivés ;

2° De publier un ouvrage illustré ;

3° De publier une pomologie populaire, avec indication de la situation nécessaire à chaque variété ;

4° De prononcer sur les nouveautés, etc.

Je l'ai déjà dit et je ne crains pas de le répéter : nul doute que parmi les noms inscrits au fronton du monument, on ne rencontre ceux de MM. Decaisne, Du Breuil, Mas et Paul de Mor-

tillet, André Leroy et de Liron d'Airoles, et d'autres célébrités encore qui ont manqué au Congrès de Lyon.

Franchement, mon maître, que pensez-vous de cette idée?

Charles Baltet,
Horticulteur à Troyes.

P. S. La Belgique organise un Congrès pomologique international pour l'année 1862. La fédération des Sociétés d'Horticulture, la Société Van Mons, la commission royale de pomologie, le gouvernement lui-même, prennent sous leur patronage cette institution, qui convoque à Namur, le 28 septembre, les pomologues belges, français, allemands, anglais, américains, etc.

CHASSELAS DUPONT.

Cette nouvelle variété de raisin, classée en 1859 au Congrès pomologique de Bordeaux, dans des circonstances que nous n'avons pas à rappeller ici, n'a point encore fait son apparition dans le monde horticole. Ce retard surprend péniblement tous ceux que s'intéressent au progrés de la viticulture, et qui, par conséquent, auraient salué avec bonheur la venue d'une variété aussi supérieure, par son incroyable précocité, à toutes celles connues jusqu'à ce jour.

En effet, tandis que dans nos climats froids et humides les raisins hâtifs n'atteignent une maturité convenable que dans le courant de septembre (et encore dans les années très-chaudes) le *Chasselas Dupont* jouirait de l'inappréciable avantage de dorer ses grappes dès la mi-août!

Il faut espérer que M. Dupont ne gardera pas plus longtemps son trésor pour lui seul, et que, puisqu'il a eu le talent ou la chance d'en faire la belle découverte, si pompeusement

annoncée à la session pomologique de Bordeaux, il en fera jouir le public. Un plus long retard ne tarderait pas à engendrer le scepticisme, et certains esprits railleurs pourraient bien ne voir dans cette nouvelle variété, qu'un *canard* horticole — qu'on me passe ce mot — proche parent de ce fameux bouton de Pivoine, que, dans une exposition d'Alençon on voulut métamorphoser en une rose nouvelle ! M. Dupont est président de la Société d'horticulture de l'Orne ; il ne faudrait pas qu'on pût le taxer d'égoïsme ; ce qui arriverait à coup sûr, s'il cherchait à mettre la lumière sous le boisseau. Et puis, voudrait-il, que devant tous ceux qui, comme nous, s'intéressent à l'avancement de la science horticole, de mauvais plaisants vinssent dire « le *Chasselas Dupont* n'a jamais existé que dans la riche imagination de son inventeur ? » Non ! Il fera cesser les rumeurs sourdes, qui commencent à s'élever autour de son précieux gain, en l'abandonnant au commerce et à l'appréciation des amateurs qui ne faisaient pas partie du Congrès de Bordeaux.

ANATOLE MASSÉ.
Horticulteur à la Ferté-Macé.

NOUVEAU SYSTÈME POUR GREFFER LA VIGNE.

De nombreux essais ont été faits pour greffer la Vigne, et jusqu'ici on n'a pas obtenu grand succès. La reprise de la greffe est encore incertaine.

J'ai employé la méthode indiquée par M. Du Breuil, dans son cours. Deux pieds seulement sur vingt ont porté leur greffe pleine de vigueur, mais sans récolte. Malgré tous les soins possibles, les pieds de Vigne ont péri après deux années.

Cette méthode consistait à greffer sur un plant de Vigne de deux ans, une pousse de l'année et à recoucher la ligature en

terre, ce qui donnait beaucoup de travail sans chance de succès. J'ai abandonné cette méthode, qui ne me semblait pas très-favorable, pour greffer sur le vieux tronc, hors de terre, avec une pousse d'un an. Ce procédé m'a paru plus avantageux que le premier. La reprise a eu lieu dans la proportion de quatre pieds sur six. L'expérience a été faite dans le jardin de Mme Delannes, à Binges. Les résultats ont dépassé mes espérances: les tiges ont atteint jusqu'à 50 centimètres de hauteur, la première année. J'ai pu leur donner une première taille en février, et, après une année de greffe, les pieds ont donné récolte. Mais, comme il fallait encore recoucher le pied en terre, j'ai abandonné ce procédé pour une autre manière que je vais tâcher d'expliquer.

Avec la méthode que j'indique il y aurait lieu de réaliser un grand progrès dans la culture de la Vigne, dont on ferait disparaître les vieux bois et les mauvais plants.

Chez M. Capitain, à Messigny, près Dijon, j'ai greffé un pied de Vigne en fente anglaise. La greffe a donné, la première année, trois jeunes pousses qui ont grandi de plus d'un mètre de hauteur et sur lesquelles on a fait trois tailles au mois de mars de l'année suivante. Le cep de Vigne, ainsi greffé, a donné huit raisins de beau Gamay, d'un tiers plus fort que les pieds voisins qui n'avaient pas été greffés.

Cette réussite m'a encouragé, et m'a fait penser que ce système pourrait être préférable et moins coûteux que les deux premiers.

L'année suivante, chez M. Fourney, de Binges, j'ai greffé deux cents pieds d'une Vigne détériorée et ruinée par la vieillesse. — Elle ne produisait plus que des rejetons rabougris et ne donnait, pour ainsi dire, plus de récolte. — C'est donc en 1858 que j'ai entrepris de greffer cette Vigne, qui sur deux cents pieds prêts à périr, n'en a perdu que cinq. — La Vigne était en plein rapport l'année suivante.

Une treille dont le pied avait 10 à 12 centimètres de diamètre, ne produisait plus, par suite de vieillesse; au lieu de l'arracher, je l'ai greffée. J'ai été surpris de voir des pousses de plus de 2 mètres de hauteur, qui ont donné l'année suivante quarante-un raisins sur ce vieux pied.

Il devient donc incontestable qu'il y a plus d'avantages à greffer la Vigne qu'à l'arracher, pour ensuite renouveler par des plants qui ne donnent de récolte qu'après cinq ou six ans, tandis que la greffe ne cause qu'un an de retard et ne fait perdre qu'une récolte.

Le moyen est bien simple pour greffer n'importe quelle Vigne: quelques mots d'explication suffiront pour me faire comprendre et mettre en pratique mon procédé.

Je dégarnis le pied jusqu'à la racine du cep, je coupe le pied à 20 centimètres de terre ; j'emploie une scie à main ou un sécateur, selon la grosseur du pied, que je taille en bec de flûte avec ma serpette; je fends verticalement le bec par le milieu; je prends ma greffe ; je lui fais une incision oblique à l'axe au-dessus du deuxième œil et se dirigeant de bas en haut, de manière à former un petit coin de bois adhérent à la greffe qui doit s'introduire dans l'incision du bec de flûte ; cette opération terminée, ma greffe posée de côté seulement, je place ma ligature et recouvre de terre mon pied de Vigne jusqu'au niveau du sol. Après 2 ans, on peut recoucher la greffe tout comme si c'était dans une jeune Vigne plantée.

Le meilleur moment pour greffer est dans les jours les plus favorables de février à avril.

Voici l'aperçu de la dépense à faire pour greffer une contenance de Vigne de 34 hectares 28 centiares, selon la méthode ci-dessus. On suppose que cette contenance renferme 7 à 8,000 pieds de Vigne.

Préparation des vieux troncs pour les mettre en état de recevoir la greffe.

4 journées d'hommes à fr. 2.50	10	»
Préparation et pose des greffes : 20 journées à 3 fr.	60	»
Achat de plants pour les greffes.	10	»
Total.	80	»

Il importe que ce travail soit exécuté avec rapidité, afin de ne laisser dessécher ni le tronc ni la greffe.

CAILLOT,
Jardinier en chef de l'Asile d'aliénés de Dijon.

(*Bulletin de la Société de Dijon.*)

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TROISIÈME VOLUME, 2e SÉRIE.

1861.

NUMÉROS 1 ET 2.

F. Hérincq. Chronique. L'exposition des Camellia dans l'hôtel de la Société impériale de Paris. — Les collections qui ont remplacé les Camellia. — Insuccès. — Le jardin d'hiver de M. H. Courtois et ses Camellia. La serre d'acclimatation du Bois de Boulogne. — La température des îles d'Hyères et de Toulon 1

F. Hérincq. *Vanda suavis* (Pl. I) 7

A. de Talou. *Chamæbatia foliolosa* (Pl. II) 9

A. Lescuyer. *Pentstemon nouveaux* (Pl. III.) var. Reine des fleurs et incarnatus 9

F. Hérincq. *Callicarpa purpurea* (Pl. IV.) 11

Lechevalier. *Bon emploi du Cistus multiflorus* 12

Heinemann. *Plantes grimpantes herbacées*, et leur emploi pour l'ornementation 13

Anceau. Le bambou comestible de la Chine 18

Touchard. Greffe du bourgeon anticipé (Pl. noire, fig. 1.) 21

Mme Millet-Robinet. Culture du Pêcher en plein vent 25

Baptiste Desportes. Culture des arbres en panier 27

A. Lavallée et Hérincq. *Observations* sur les effets de la gelée de l'hiver 1859-1860 (suite.) Arbres et arbustes qui ont résisté à Segrez 30

Boisselot. Le chêne de la Tranchée, et quelques arbres remarquables cultivés à Nantes 33

Moreau. Procédé de reboisement mixte 36

De Lavergne. Observations sur l'oïdium et sur le soufrage de la vigne. 38

F.-P. Palmer. Destruction des insectes sur les racines de Cactées. . . 43

Th. Larché. Dernières nouveautés françaises 44

NUMÉROS 3 ET 4.

F. Hérincq. Chronique : Les jours se suivent et se ressemblent. — Un temps humide est favorable à la bonne qualité des poires. — Le Quinoa de M. Grandidier. — Le Chervis perfectionné de M. Delphin. — Laitue d'Alger. — Nouvelles Ignames et Cannes à sucre

de la Nouvelle-Calédonie. — Nouvel envoi de tubercules par M. Baraquin. — El-dra, nouvelle céréale. — Le vert de Chine ou Loza, l'arbre d'où il est extrait. — L'ortie de Chine. — Dangers des pommes de terre trop germées. — Une importante découverte au sujet de la destruction des Courtillères..... 49
F. Hérincq. Les Pteris argyrea et tricolor (Pl. V)..... 56
O. Lescuyer. Bignonia chamberlaynii (Pl. VI)..... 57
O. Lescuyer. Les Clarkia : Cl. pulcherrima (Pl. VII.)..... 58
F. Hérincq. Cosmos diversifolius, var. atro-sanguineus..... 59
Marest fils. Notes sur le Prunus sinensis, à fl. blanches doubles..... 61
Grégoire Deparbois. Nouveau mode de multiplication du Vigandia..... 64
F. Othon. Du choix du Plant de Giroflées pour obtenir le plus grand nombre de sujets à fleurs doubles et culture de ces plantes..... 66
Boucharlat aîné. Massifs de Lantana et de Géranium zonale..... 68
V. Trouillard. Liste des Groseilliers à grappes cultivés dans les pépinières d'Angers..... 71
Charles Baltet. Dégustation de Prunes..... 75
Du Poirier de Portbail. De l'influence du pincement à six feuilles sur les bourgeons des arbres à pépins pour les mettre à fruits..... 79
Mory. Traitement du rameau gourmand du Pêcher..... 81
François Marc fils. Moyen d'éviter les bourgeons anticipés du Pêcher..... 82
Du Poirier de Portbail. Des avantages et des inconvénients de la plantation en cordon oblique..... 86
Durupt. Destruction du tigre des arbres fruitiers..... 87
Rezancourt. De la meilleure taille des Melons..... 92
F. Hérincq. La lune rousse ; son influence sur la végétation ; moyen d'éviter la roussissure des végétaux..... 93
Vogel. Emploi de l'ammoniaque pour confire les fruits acides..... 94
Trebat-Larché. Bulletin commercial ; dernières nouveautés..... 97

NUMÉROS 5 ET 6.

F. Hérincq. La Comète ; — A-t-elle une influence sur la pluie. — La cherté des légumes. — Sa cause. — Expositions de Coulommiers et Fontainebleau. — Invocations et imprécations horticoles. — L'orgueil des fleurs. — Leurs grandeurs passées. — Expositions du Hâvre..... 105
O. Lescuyer. Centradenia grandiflora. Endl. (Pl IX.)..... 105
O. Lescuyer. Musa ensete (Pl. X)..... 116
A. de Talou. Revue des journaux étrangers, Botanical Magazine..... 116
Marquis de Saint-Innocent. Les Broméliacées..... 120
Clavier. Conservation des empotages d'automne pendant l'hiver..... 122
Pétot père. Chou Brocoli Mammouth..... 122

F. Hérincq. Dissertation sur la végétation, ou essais de culture raisonnée. 113
Comte de Saporta. Observations sur l'effet du froid en Provence pendant l'hiver 1859-1860. 134
Philibert Baron. Note sur un Pêcher en candélabre oblique à losanges intérieurs. 142
Thérat Larché. Bulletin commercial ; dernières nouveautés. 143

NUMÉROS 7 ET 8.

O. Lescuyer. Chronique : Expositions de Châlons et de Bordeaux . 146
F. Hérincq. Dissertation sur la végétation (suite) : Réveil de la végétation. 152
A. de Talou. Cuphea jorulensis (Pl. XII). 158
Amable Larinkse. Shuria mexicana. (Pl. XIII). 159
F. Hérincq. Turnera trioniflora (Pl. XIV) 159
O. Lescuyer. Stephanophysum Baikiei (Pl. XV). 162
A. de Talou. Revue des journaux étrangers : Plantes nouvelles, Æchmea Melinoni, Coleus inflatus, Impatiens Valkeri, Polygonum chinense. 162
F. Hérincq. Roses nouvelles. 164
Marquis de Saint-Innocent. Culture du Salvia cacaliæfolia. 167
Auguste Pétot. Culture du Pelargonium zonale 168
Auguste Pétot. Culture du Lantana 171
Hardyau-Lasne. Nouvelle taille de l'arbre fruitier à pepins. 173
Ch. Dayeneux. Colonne de vigne en serpentin. 178
De Jonghe. Réponse aux observations de M. le docteur Pigeaux, au sujet des causes de la mortalité prématurée des arbres fruitiers. . . 180
Constant Lesueur. Poires de verger pour la Normandie. 189

NUMÉROS 9 ET 10.

F. Hérincq. Chronique : Les beaux jours sont passés. — Température de différentes villes de France. — Première gelée. — Première neige. — Premier dégel. — L'hiver à Hyères. — Canna du jardin Rantonnet. Les Calcéolaires sous-lignenses. — Ce qu'on doit penser de certains hybrides. — Un hybride qui a deux pères. — Une bouture anormale de Tamnus. — Phénomènes produits par l'été exceptionnel de 1861. — Le chou à 5 têtes d'Yvetot. — Conclusion de ce qui précède. — Les idées en se choquant ne produisent pas toujours la lumière. — Le Congrès pomologique. — Sa session d'Orléans. — Comment il établit la synonymie. — Anecdote curieuse au sujet des poires de marchés. — Opinion de MM. Drouard, Forest et Forney, sur ces fruits. — Résultat de l'anecdote ci-dessus. — M. Baltet à la Société d'Horticulture de Paris et la nouvelle taille de M. Hardyau-Lasne. — Un fait exceptionnel. 193

O. Lescuyer. Allamanda neriifolia (Pl. XV). 202
F. Hérincq. Les Tigridia : T. speciosa et conchiflora (Pl. XVI) double. 203
Edm. Lenêle. L'Amary lis vittata et sa variété 206
A. de Talou. Choix de Jacinthes simples de Hollande. 210
Pétot. De l'emploi du Sphagnum en horticulture. 212
Frédéric Palmer. Remarque sur la greffe de Cactées. 215
F. Hérincq. Dissertation sur la végétation : la théorie Du Petit-Thouars en présence d'une bouture de Tamnus 216
Louesse. Laitue-asperge. 220
Pro. Pomme de terre Napoléon. 221
O. Lescuyer. Nouvelle culture de Champignon. 222
F. Hérincq. Pêche Willermoz (Pl. XVII) 224
Constant Lesueur. Poires de verger pour la Normandie (suite et fin). . 225
Ch. Dayeneux. De l'utilité de l'ébourgnage pour la conduite des arbres fruitiers. 232
T.-F. Willermoz. Un mot sur le pincement 235
P. Morel. De l'économie de la sève dans l'éducation du Pêcher. . . . 239
T.-L. Guano artificiel. 240
— Jus de Pomme employé en teinture. 240

NUMÉROS 11 ET 12.

F. Hérincq. Chronique : A nos lecteurs; nouvelle profession de foi; ce que nous ne sommes pas et ce que nous sommes; pourquoi nos critiques sont un peu brutales; les graines de Chine rapportées par la commission scientifique ; le Haricot des 100 jours ; le Dianthus Amurensis et manière commode de déterminer des plantes; la vanité humaine, et la maladie de la Vigne, des Pommes de terre, etc. 241
F. Hérincq. Convolvulus mauritanicus (Pl. XIX.) 246
O. Lescuyer. Tydæa venosa (Pl. XX.). 248
A. de Talou. Les Casses : Cassia floribunda (Pl. XXI.). 249
F. Hérincq. Oporanthus macranthus (Pl. XXII) et observations sur la formation des genres.. 252
Billiard, dit la Graine. Les Chamécerisiers 255
Porcher. Rapport sur les Fuchsia nouveaux cultivés par M. Léon Berneau. 256
T.-L. Rosiers nouveaux.. 262
Charles Baltet. Revue pomologique : Observations sur la qualité des Poires en Normandie; choix de poires pour la Bourgogne ; un projet en pomologie. 265
Anatole Massé. Chasselas Dupont. 270
Caillot. Nouveau système pour greffer la vigne. 271

PLANTES FIGURÉES.

I. Vanda suavis. 7
II. Chamæbatia foliosa. 9
III. Pentstemon, Reine des fleurs, incarnatus. 9
IV. Callicarpa purpurea. 41
V. Pteris tricolor. 58
VI. Bignonia Chamberlaynii. 57
VII. Clarkia pulcherrima 58
VIII. Cosmos diversifolius atro-sanguineus. 59
IX. Centradenia grandiflora. 105
X. Musa ensete. 105
XI. Hydrangea japonica var. 107
XII. Cuphea jorullensis. 158
XIII. Shuria mexicana. 159
XIV. Turnera trioniflora 160
XV. Stephanophysum Baikiei. 162
XVI. Tigridia speciosa, conchiflora. 203
XVII. Allamanda neriiflora. 202
XVIII. Pêche Willermoz. 224
XIX. Convolvulus mauritanicus. 246
XX. Tydæa venosa. 248
XXI. Oporanthus macranthus. 249
XXII. Cassia floribunda. 252

TABLE ANALYTIQUE.

A

Abies ; leur rusticité, 32, 140.
Acclimatation (serre d'), 6.
Acer ; leur degré de rusticité, 30, 138
Achimenes chirita, 160.
Actinostrobus ; sa rusticité, 141.
Adlumia cirrhosa, 15, 17.
Æchmea Melinonii, 162.
Æsculus (rusticité des), 31, 138.
Agaricus edulis, 222.
Agave; sa rusticité, 138.
Akebia, id. 31.
Allamanda neriifolia (Pl XV) et autres espèces cultivées, 202.
Amaryllis vittata et sa variété rubra (note sur l'), 206.
Ammoniaque ; son emploi pour confire les fruits acides, 93.
Amorpha ; leur rusticicité, 31.
Ampelopsis ; leur rusticité, 31.
Ampelygonum pictum chinense, 164.
Anona ; leur rusticité, 31.
Anthéridies, 129.
Aralia ; leur rusticité, 31.
Araucaria ; id. 140.
Arbousier, 35.
Arbres en panier (culture des), 27.
Arbres fruitiers à pepins. — Nouvelle taille, 173. — Réponse aux observations de M. le Dr Pigeau, au sujet de leur mortalité, 180. — Pincement, 235. — Utilité de l'éborgnage 232 ; Destruction des tigres ; 86. — Voir en outre aux mots Poiriers, Pêchers, Pommiers, etc.
Arbres séculaires, des environs de Nantes, 33.
Arundinaria ; rusticité, 138.
Arundo ; *idem*, 138.
Azalées, 4.
Azedarach; rusticité, 138.

B

Balantium sellowianum, 147.
Bambou comestible de la Chine, 18.
Bananier ensete (Pl. X), 105.
Begonia nouveaux, 45, 147.
Belladone d'été, 207.
Benthamia ; rusticité, 138
Berberis ; *idem*, 31 138.
Betula ; *idem*, 31,
Bignonia Chamberlaynii (Pl. VI), 57.

— cultivés, 58; — rusticité, 31, 138.
Bordeaux ; exposition, 145.
Bourgeon anticipé (greffe du) (figure noire), 21.
Bourgeons anticipés du pêcher (moyen d'éviter les); 81 — latents, 218.
Bouture anormale de Tamnus, 193, 216.
Bouvardia nouveaux, 144,
Brocoli Mammouth, 122.
Broméliacées ornementales, (les) 119.
Budleia ; rusticité, 138.

C

Cactées (remarques sur la greffe des), 214. — Destruction des insectes sur les racines, 43.
Cajophora, 15, 17.
Calampelis, 16.
Calopetalon ringens, 118.
Calcéolaires nouvelles, 145 ; — sous-ligneuses, 193.
Callicarpa purpurea (Pl. IV). — japonica, — violacea, — lasiantha, 11.
Callitris ; sa rusticité, 140.
Calophaca ; id. 31.
Camellia (exposition de), 1 ; — de M. Courtois (serre à), 5.
Campylobotrys pyrophylla, 117.
Canna de Lierval, 3 ; — du jardin Rantonnet, 193 ; — d.
Canne à sucre de la Nouvelle-Calédonie, 53
Capucines (les), 16.
Caragana ; leur rusticité, 31
Carrya : id. 31.
Cassia (les) Pl. XXI, 249, — leur rusticité, 31.
Castanea ; leur rusticité, 31.
Catalpa ; id. 31, 138.
Ceanothus ; rusticité, 138.
Cedrus ; id. 35, 141.
Centradenia grandiflora et rosea (Pl. IX), 105.
Cephalotaxus ; leur rusticité, 32, 140.
Cerasus, id. 138.
Cercis, id. 31.
Cereus nobilis, greffé sur le Cereus Martini, 214.
Chaleur, son action sur la végétation, 123, 131, 152.
Châlons ; exposition. 145.
Chamécerisiers ; (les) 255.
Chamæbatia foliosa (Pl. II), 9 ; — son degré de rusticité, 31.
Chamæcyparis ; sa rusticité, 33.
Chamærops ; id. 139.
Champignon (nouvelle culture du). 222.
Chêne de la Tranchée, 33.
Chenopodium purpurascens ; — atriplicis, 118.
Chervis, 51.
Chiendent à feuilles rugueuses, 20.
Chou à cinq têtes, 193.
Chou-brocoli Mammouth, 122,
Chronique, 119, 97, 145, 193, 241.
Cibotium princeps, 147.
Cinéraires ; 2.
Cistus multiflorus ou grandiflorus (bon emploi du), 12.
Clarkia (les) ; Pl. VII, 58.
Clematis : leur rusticité, 138.
Cobæa scandens, 16, 17.
Coleus inflatus, 163.
Colutea ; leur rusticité, 31.
Comète, 97.
Congrès pomologique : session d'Orléans; anecdote, 193; un projet, 265.
Convolvulus mauritanicus, Pl. XIX, 246.
Cordiline indivisa, 147.
Cordon oblique (des avantages et des inconvénients de la plantation en), 82.
Corylus ; leur rusticité, 31.
Cosmos diversifolius, var. atro-sanguineus (Pl. VIII), 59.
Coulommiers ; — exposition, 97.
Courtillères (destruction des), 55.
Cratægus ; leur rusticité, 31
Cryptomeria : id. 33, 140.
Culture raisonnée, 123.
Cucurbita melanosperma ou ficifolia ; 15
Cucurbitacées ornementales. 15.
Cuphea jorulensis ou eminens (Pl. XII), 158.
Cupressus ; leur rusticité, 33, 140.
Cyclamen, 2.
Cyclanthera pedata ; 15, 17.
Cynanchum ; sa rusticité, 31.
Cyprès chauve ou de la Louisiane, séculaire, 34.
Cytisus : leur rusticité 31.

D

Dracridium ; sa rusticité, 140.
Dattier ; voir Phœnix.
Decumaria ; sa rusticité, 31.
Dioclea; id. 138.
Diospyros ; id. 31.
Dissertation sur la végétation, ou essai de culture raisonnée ; introduction : définition du végétal, son tempérament, etc ,123.— Réveil de la végé-

tation; action de la chaleur, etc. 152.
Dolichos ; 16.
Dracena, 147.
Du Petit-Thouars en présence d'une bouture de Tamnus, 216.

E

Eau; son rôle dans la végétation, 131.
Ebourgnage pour la conduite des arbres fruitiers (de l'utilité de l'), 232.
Eccremocarpus : 16.
Elæagnus ; leur rusticité, 31.
Empotages d'automne (conservation des) pendant l'hiver, 120.
Ephedra ; sa rusticité, 141.
Eryobotrya ; *idem*, 138.
Erysiphe vitis, 39.
Erythrynes nouvelles, 94.
Escalonia , 138 .
Evonymus ; sa rusticité, 138.
Exposition de Camellia de la société impériale et centrale d'horticulture de Paris, 1 ; — de Bordeaux, 145; — de Châlons, 145; — de Coulommiers, 97 ; — de Fontainebleau, 97.

F

Fabiana ; sa rusticité, 138.
Fécondation des plantes, 128.
Fitz-Roya ; sa rusticité, 140.
Fleurs (l'orgueil des), 97.
Fontainebleau ; exposition, 97.
Force vitale , 131.
Fraxinus ; leur rusticité, 31, 138.
Frenela ; leur rusticité, 140.
Froid (observations sur l'effet du), 30, 134.
Fruits et arbres fruitiers,— Voir Poires, Pêches, Prunes, etc. — acides ; emploi de l'ammoniaque pour les confire, 93.
Fuchsia : nouveau mode de multiplication, 64 ; — nouveaux et revue des dernières nouveautés, 144, 256.
Fumaria cirrhosa, 15.

G

Garrya; sa rusticité, 139.
Gaudichaud en présence d'une bouture de Tamnus, 216.
Gelées de l'hiver 1859-1860 (observations sur les), 30, 134
Genres (observations au sujet de la création des), — Voir à la suite de l'article : Oporanthus macranthus.
Geranium zonale (massifs de), 66. — Voir Pelargonium.
Gesneria ; nouveau mode de multiplication, 64.
Giroflées : choix du plant pour obtenir le plus grand nombre de sujets à fleurs doubles, et de la culture de ces plantes, 64.
Ginkgo : sa rusticité, 33.
Gleditschia : leur rusticité, 31.
Glycine ; sa rusticité, 139 ; — phénoménale, 35.
Glyptostrobus; leur rusticité, 33.
Gourmand (traitement du rameau) du Pêcher, 79.
Greffe du bourgeon anticipé, (avec figure noire), 21; — des Cactées (remarques sur la), 214.
Groseilliers à grappes (liste des), 63.
Guano artificiel : 240.
Gynerium ; sa rusticité, 139.

H

Halesia; leur rusticité, 32.
Hamamelis; id. 32.
Haricot d'Espagne, 16.
— de 100 jours, — de Chine, 244.
Havre ; exposition, 97.
Hedera ; leur rusticité, 32.
Hedysarum gyrans, 126.
Hippeastrum vittatum : 207.
Hiver de 1859-1860 (observations sur les gelées de l'), 30, 134.
Hortensia, voir Hydrangea.
Humidité atmosphérique : son action sur la maturité des Poires, 50. —
Hybrides (des) ; ce qu'on doit en penser; un hybride de deux pères, 193.
Hydrangea (les) 107 ; — japonica variegata (Pl. XI), 107.
Hyères (température des îles d'), 7, 193.
Hypericum ; leur rusticité, 32.

I

Ignames de la Nouvelle-Calédonie, 53.
Ilex ; leur rusticité, 140.
Impatiens Walkeri, 163.
Indigofera ; leur rusticité, 32, 138.
Insectes sur les racines de Cactées (destruction des), 43.
Ipomæa, 16, 17 ; — Learii, sa rusticité, 139.

Jacinthes simples de Hollande (choix de), 210.
Jubœa spectabilis ; sa rusticité, 139.
Juglans : *idem*, 32.
Juniperus : *idem*, 33, 141.
Justicia ; nouveau mode de multiplication, 64.
Kodsura ; sa rusticité, 32.
Kœlreuteria ; *idem*, 32.

L

Laitue asperge, 221 ; — d'Alger, 52.
Lantana (massifs de), 66 ; — culture et choix des meilleures variétés, 173 ; — nouveaux, 46.
Larix ; leur rusticité, 33.
Lathyrus odoratus, 16, 17.
Laurus ; leur rusticité, 32, 139.
Légumes (la cherté des) ; sa cause, 97.
Léthargie des plantes, 131 et suivants.
Libocedrus ; sa rusticité, 33, 141.
Ligustrum ; id. 139.
Lilas blancs, 2, — nouveau, 143.
Liquidambar ; leur rusticité, 32.
Liriodendrum ; id. 32.
Loasa ; 15.
Lo-Kao, 53.
Longévité des plantes, 128.
Lonicera ; leur rusticité, 139.
Lophospermum, 16, 17.
Loza, 53.
Luffa cylindrica, 15.
Lune rousse, son influence sur la végétation ; moyens d'éviter les effets de la roussissure, 88.
Lycium ; leur rusticité, 32.

M

Maclura ; sa rusticité, 32, 139.
Maladie des Cactées, 43 ; — de la vigne, 38.
Mandevillea ; sa rusticité, 139.
Maranta cultivés (les), 143.
Maurandia, 16, 17.
Melia, sa rusticité, 32.
Melons (de la meilleure taille des), 87.
Menispermum ; sa rusticité, 32.
Mimosa ; *idem*, 32, 139.
Mimulus nouveaux ; 45.
Momordica balsamina et Charantia, 15, 17.
Mortalité prématurée des arbres fruitiers (réponse aux observations de M. le docteur Pigeaux au sujet des de la), 180.
Mousse sphaigne (de l'emploi de la), 212.
Mouvement des plantes, 126.
Multiplication des plantes par bouture de feuilles, 62.
Musa ensete (Pl. X), 105.

N

Nouveautés, 44, 94, 116, 143, 162.
Nutrition des plantes, 127.
Nyssa ; leur rusticité, 32.

O

Oïdium (observations sur l'), 38.
Ononis ; leur rusticité, 32.
Oporanthus macranthus (Pl. XXII), 252.
Orchidées ; 4, 7.
Ortie de Chine, 53.
Oscillatoires ; 126.
Oxydendrum ; leur rusticité, 32.

P

Paliurus ; sa rusticité, 32.
Palier (culture des arbres en), 27.
Pavia ; leur rusticité, 31, 138.
Pêche Willermoz (Pl. XVIII) ; 224 ; — d'enfer, Pavés, 25.
Pêcher ; avantages et inconvénients de plantation en cordon oblique, 82 ; — candélabre oblique à losanges intérieurs, 142 ; — de l'économie de la séve dans son éducation, 219 ; — moyen d'éviter les bourgeons anticipés, 81 ; — culture en plein vent, 25 ; — traitement du rameau gourmand, 79. — Voir arbres fruitiers.
Pêchers se reproduisant de noyau, 72.
Pelargonium zonale (culture des) 168 ; — choix des meilleures variétés, 170 ; — nouveaux 94. — Voir geranium.
Pensée ; 2.
Pentagona Wendlandi — macrophylla, — pinnatifida, — linagita, 117.
Pentstemon nouveaux (Pl. III), 9.
Periploca ; sa rusticité, 32.
Petunia (culture et choix de) 111 ; — nouveaux, 46.
Pharbitis, 16.
Phaseolus, 16.
Phénomènes de végétation produits par l'été de 1861, 193.
Philadelphus ; sa rusticité, 32.
Phœnix ; *idem*, 139.

Phyllanthus erubescens, 147.
Pilogyne suavis, 17;
Pincement à six feuilles ; son influence sur les bourgeons des arbres à pepins pour les mettre à fruits, 75. — (un mot sur le) ; 235.
Pins argentés (Beau quinconce de), 37.
Pinus ; 33, 141.
Planera ; *idem*, leur rusticité, 32
Plante (qu'est-ce qu'une) ; — ce qui la distingue de l'animal ; — ses caractères, etc. — Voir l'article dissertation sur la végétation, 124.
Plantes grimpantes herbacées, et leur emploi dans l'ornementation, 13; — nouvelles, 44, 94, 116, 143, 162 ; — (Réveil des), 152.
Plumbago ; leur rusticité, 32.
Podocarpus ; id. 141.
Poinciana ; id. 139.
Poires (action de l'humidité atmosphérique sur la maturité des), 50; — de verger pour la Normandie 189, 225 ; — observations sur les variétés cultivées en Normandie, 265— choix des meilleures variétés, 267 — des marchés (anecdote), 193.
Poirier ; avantages et inconvénients de la plantation en cordon oblique, 82.
Poirier : — à quel âge un semis peut-il produire des fruits parfaits de forme et de saveur ? 182 ; — peut-on accélérer l'époque d'une première fructification ? 183 ;
— Influence du pincement à six feuilles, pour mettre les bourgeons à fruits, 75 ; (fertilité extraordinaire d'un), 34. — Voir arbres fruitiers.
Pois de senteur, 16.
Polygonum chinense, 161,— de Chine, 244.
Pomme ; du jus employé dans la teinture, 240.
Pomme de terre Napoléon, 221.
Pommes de terre en germination (dangers des) 54.
Pommiers ; influence du pincement à six feuilles, pour mettre ses bourgeons à fruits, 75. — Voir arbres fruitiers.
Pomologie (un projet en), et choix des meilleures Poires, 265.—Voir aux mots : Congrès, Poires, Pommes, Pêches, fruits, arbres fruitiers, etc.
Poppia fabiana, 15.
Populus ; leur rusticité, 32.
Pourretia surinamencis, 116.
Prunes (dégustation de), 71.
Prunus sinensis var. albo flore pleno (note sur le), 61.
Pteris cretica, 41 ; — cretica-albolineata, 147 ; — tricolor et argyrea (Pl. V), 56.
Punica ; sa rusticité, 139.
Puya grandiflora, 118.
Pyrethrum nouveaux, 46.

Q

Quercus ; leur rusticité, 32, 139.
Quinoa, 50.

R

Raphiolepis ; sa rusticité, 139.
Rebolsement (procédé mixte de), 36.
Repos des plantes, 131 et suivantes.
Réveil des plantes, 152.
Rhamnus utilis, 53.
Rhododendron, 4.
Rhus ; leur rusticité, 32, 139.
Robinia ; *idem*, 32.
Roses nouvelles : de MM. Quétier, 161. — Guillot, fils, 166. — Guillot père, 166. — Lévêque, 166. — Granger, 102, 166, — de MM. Baudry et Hamel. — Fontaine. — H. Jamain. — Margottin. — Verdier père et fils. — Verdier (Eugène), 262.
Routine (la), 123.
Rusticité de certains végétaux ligneux, 31, 134.

S

Salvia cacaliæfolia (note sur la culture du), 167.
Sang converti en guano artificiel, 240.
Saxe-Gotha ; sa rusticité, 33.
Schinus ; id. 140.
Sensibilité des plantes, 127.
Sensitive ; 127.
Sequoia ; leur rusticité, 141.
Serres : à différentes températures, 131.
Sève : de son économie dans l'éducation du Pêcher, 239 ; — d'août, 153.
Shuria mexicana (Pl. XIII), 159.
Sicyos angulata, 15.
Sium sisarum, 52.
Sol ; son influence sur la rusticité des plantes, 135.
Solanum tuberosum ; dangers des tubercules en germination, 54.
Soufrage de la vigne, 38.

Sphagnum (de l'emploi du), 212.
Stephanophysum Baikiei (Pl. XV), 162.
Sternbergia macrantha ou grandiflora (Pl. XXII, 252).
Synonymie pomologique, 193.

T

Taille nouvelle de l'arbre fruitier à pepins, 173. — Voir pincement, arbres fruitiers.
Tamnus : bouture anormale, 216.
Taxus ; sa rusticité, 33, 141.
Taxodium distichum séculaire, 34 ; — sa rusticité, 33, 141.
Tecoma ; leur rusticité, 32.
Température ; son action sur la végétation, 131 et suivante ; — du mois d'octobre ; 193 — de l'hiver aux îles d'Hyères ; — en Provence 134 ; — de l'hiver de 1859-1860 et son action sur certains végétaux, 32, 134
Thé céleste, 110.
Thumbergia alata : 17.
Thuya gigantea ; sa rusticité, 33, 141.
Thuyopsis : id. 33, 141.
Tigre (destruction du), 86.
Tigridia (les) ; Pl. XVI, 213.
Tillandsia pulchella, 116.
Torreya ; sa rusticité, 33.
Tropœolum (les), 16, 17.
Turnera trioniflora, ou elegans (Pl. XIV), 160.
Tydœa venosa (Pl. XX, 248).

U

Ungnadia ; leur rusticité, 33.
Urtica utilis et nivea, 54.

V

Vanda suavis (Pl. I) ; 7. — tricolor, 8.
Végétal (qu'est-ce qu'un) ; — ce qui le distingue de l'animal, — ses caractères, etc. — Voir l'article : Dissertation sur la végétation, 125, 149.
Végétation (dissertation sur la) ; ou essais de culture raisonnée, 123, 219
Veronica azurea nana, 144.
Vert de Chine, 53.
Viburnum ; leur rusticité, 32, 140.
Viburnum scandens, 140
Vigandia (nouveau mode de multiplication du), 62.
Vigne Isabelle (végétation extraordinaire d'une), 35.
Vigne en serpentin (colonne de) 1878 ; — nouveau système pour la greffer, 271 ; observation sur le soufrage et sur l'oïdium, 38.
Vitex : leur rusticité, 32.
Vitis : id. 32.
Volubilis. — Voir Ipomœa et pharbitis, 16.
Weigelia ; leur rusticité, 32.
Wellingtonia : id. 33, 141.

Y

Yucca, 3.

Z

Zanthoriza ; sa rusticité, 32.
Zanthoxylum ; id.
Zoospores, 126.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette, 9.